Учреждение образования Федерации профсоюзов
Беларуси «Международный университет «МИТСО»

Факультет юридический
Кафедра международного права

СОГЛАСОВАНО
И.о. Заведующего кафедрой
_____ М.Ю.Макарова
30.06. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель декана по
идеологической и воспитательной
работе юридического факультета
_____Т.А.Вабищевич
09.10.2026 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

для специальности 6-05-0421-02 Международное право

Составитель:
Ворошкевич Станислав Анатольевич, старший преподаватель кафедры международного права учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО», магистр

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры международного права учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»
30.06.2026 г., протокол № 23

Утверждено на заседании научно-методического совета учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»
09.10.2026 г., протокол № 1

РЕЦЕНЗЕНТЫ:
Кафедра гражданского права учреждения образования «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой»
Кудряшова Е.Н., заведующий кафедрой, кандидат юридических наук

Синьков Б.Б., заведующий кафедрой гражданско-правовых дисциплин учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИСТО», кандидат юридических наук, доцент

Регистрационный № УД-093-26/7

Регистрационное свидетельство № _____ от __.___._____г.

АКТУАЛИЗИРОВАН
заседание кафедры международного права учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет МИТСО»
__.___._____ г., протокол № __

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ 6
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 30
Тема 1. Искусственный интеллект как объект правового регулирования 30
Тема 2. Основы регулирования искусственного интеллекта 33
Тема 3. Международно-правовое регулирование искусственного интеллекта 44
Тема 4. Нормативно-правовые основы регулирования искусственного интеллекта в странах ближнего и дальнего зарубежья 49
Тема 5. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях публичного права 56
Тема 6. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях частного права 65
Тема 7. Цифровые образовательные технологии как базисная основа искусственного интеллекта 76
Тема 8. Искусственный интеллект в нормотворческом процессе 79
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 85
Практические занятия по учебной дисциплине «Правовое регулирование искусственного интеллекта» 85
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ 89
Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации (зачет) 89
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ 91
Список рекомендуемой литературы 91

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (далее – ЭУМК) по учебной дисциплине «Правовое регулирование искусственного интеллекта» составлен для обучающихся очной (дневной) и заочной формы получения высшего образования по специальности 6-05-0421-02 «Международное право». Содержание разделов ЭУМК отвечает образовательным стандартам высшего образования данной специальности. Главная цель ЭУМК – оказание методической помощи студентам в освоении и систематизации учебного материала в процессе подготовки к аттестации по курсу «Правовое регулирование искусственного интеллекта».

ЭУМК включает:

1. Учебную программу по дисциплине.
2. Теоретический раздел (учебные издания для теоретического изучения дисциплины) с методическими рекомендациями.
3. Практический раздел (материалы для проведения семинарских занятий по дисциплине для очной (дневной) и заочной формы получения высшего образования в соответствии с учебным планом) с методическими рекомендациями.
4. Раздел контроля знаний обучающихся (материалы для текущего и итогового контроля работы, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в том числе вопросы для подготовки к текущему зачету, задания для контрольных работ, выполняемых вне аудиторных занятий) с методическими рекомендациями по применению названных материалов.
5. Вспомогательный раздел, включающий информационно-аналитические материалы (список рекомендуемой литературы).

Работа с ЭУМК должна включать на первом этапе ознакомление с тематическим планом дисциплины, представленным в учебной программе. С помощью учебной программы по дисциплине можно получить информацию о тематике лекций и семинарских занятий, перечнях рассматриваемых вопросов и рекомендуемой для их изучения литературы. Для подготовки к семинарским занятиям и промежуточным контрольным мероприятиям необходимо использовать материалы, представленные в теоретическом и практическом разделах, а также материалы для контроля работы обучающихся. В ходе подготовки к аттестации рекомендуется ознакомиться с требованиями к компетенциям по дисциплине, изложенным в учебной программе, структурой системы оценивания, а также перечнем вопросов к зачету.

ЭУМК составлен для обеспечения доступа обучающихся к учебной, научной, иной литературе, учебной программе, учебно-методической документации, учебно-методическим, информационно-аналитическими материалам по учебной дисциплине «Правовое регулирование искусственного интеллекта».

Основные цели ЭУМК:

формирование у обучающихся системных теоретических знаний о правовой природе, правовом статусе и правовом регулировании технологий искусственного интеллекта, включая источники права, принципы регулирования и международные стандарты;

овладение глубокими знаниями понятий и категорий, относящихся к учебной дисциплине;

формирование способности идентифицировать и защищать права физических и юридических лиц при применении искусственного интеллекта (включая защиту персональных данных, недискриминацию, право на объяснение решений);

развитие умения логически и грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по правовой проблематике, относящейся к учебной дисциплине, свободно оперировать юридической терминологией;

углубление знаний, необходимых юристу в правоприменительной деятельности с соблюдением этических принципов применения искусственного интеллекта.

В учебной программе приводятся требования к освоению учебной дисциплины, общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины, форма получения высшего образования, распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам; формы текущей аттестации по учебной дисциплине; содержание учебного материала и другая значимая информация.

В учебно-методической карте представлены сведения о теоретических вопросах тем учебной дисциплины, которые планируется рассматривать на лекционных и семинарских занятиях, а также вопросах, которые предлагаются для самостоятельного изучения обучающимися. В списке основной литературы, который содержится в учебной программе, приведены источники, имеющиеся в библиотеке Международного университета «МИТСО».

В теоретическом разделе содержится опорный конспект лекций, который позволит актуализировать знания, полученные на лекциях при подготовке к зачету. В практическом разделе содержатся план проведения семинарских занятий, задания для самостоятельной работы студентов. В разделе контроля знаний размещен примерный перечень вопросов к зачету. В разделе вспомогательный материал приводится список литературы для изучения дисциплины «Правовое регулирование искусственного интеллекта».

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования
Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»
_____ В.М. Поздняков
07.07. 2025 г.
Регистрационный № УД-109/01-25 /уч.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности

6-05-0421-02 Международное право

2025 г.

Контрольный экземпляр

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 6-05-0421-02-2023 специальности «Международное право», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2023 № 297, учебных планов специальности 6-05-0421-02 «Международное право» учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО», утвержденных 01.03.2023 регистр. № 6-05-0421-02/уч. и 09.07.2024 регистр. № 6-05-0421-02/уч/з 2023.

СОСТАВИТЕЛЬ
С.А. Ворошкевич, старший преподаватель кафедры международного права учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО», магистр

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:
Кафедрой международного права учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»
(протокол № 25 от 30.06.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»
(протокол № 8 от 07.07.2025)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе
_____М.А.Юрочкин

Нормоконтроль
ведущий специалист УМУ
_____Г.Д.Лагунович

Библиограф I категории
_____Н.А.Лёпа

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Правовое регулирование искусственного интеллекта» входит составной частью в систему дисциплин, обеспечивающих подготовку специалистов с высшим образованием по специальности 6-05-0421-02 «Международное право».

Учебная дисциплина «Правовое регулирование искусственного интеллекта» направлена на формирование у обучающихся комплексной системы знаний о системе правоотношений, субъектах и объектах правоотношений, складывающихся в связи с разработкой, внедрением, тестированием, применением и эксплуатацией технологий искусственного интеллекта, а также общественных отношений в смежных областях использования искусственного интеллекта.

Целью изучения учебной дисциплины является полное и всестороннее раскрытие понятийно-категориальных, сущностно-содержательных и отраслевых аспектов применения технологий искусственного интеллекта в эпоху перманентного развития цифровых технологий.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

изучение теории, судебной практики и законодательства в области правового регулирования искусственного интеллекта;

систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки;

формирование навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой проведения исследований при решении правовых вопросов технологий искусственного интеллекта;

формирование умений применять методы анализа понятий и правоотношений на современной стадии цифрового развития белорусского общества, в том числе с учетом положительной зарубежной практики, и разрешать выявленные проблемы.

выработка навыков правовой оценки ситуаций и практического применения законодательства в области правового регулирования технологий искусственного интеллекта, а также использования материалов судебной практики;

формирование навыков правоприменения в сфере цифровых правоотношений.

Изучение учебной дисциплины «Правовое регулирование искусственного интеллекта» будет способствовать формированию и развитию у обучающихся следующих **специализированных компетенций**: применять правовые знания в сфере правового регулирования искусственного интеллекта и уметь моделировать на основе технологий искусственного интеллекта правовые нормы.

В результате изучения учебной дисциплины «Правое регулирование искусственного интеллекта» обучающиеся должны

знать:

сущность, систему и основные понятия учебной дисциплины;

источники правового регулирования искусственного интеллекта и их нормы;

основное назначение, систему, функции, формы и методы работы органов государственного управления в цифровой среде;

правовое положений субъектов цифровых правоотношений;

международные и национальные подходы к развитию цифровых правоотношений;

уметь:

применять общие и специальные методы научного познания при характеристике закономерностей и особенностей правового регулирования искусственного интеллекта;

анализировать правовое положение субъектов цифровых правоотношений;

грамотно излагать свои суждения, подкрепляя ссылкой на правовые нормы формулировать и обосновывать свою точку зрения по спорным вопросам;

иметь навыки:

владения базовыми научно-теоретическими знаниями для решения теоретических и практических задач;

владения правовыми категориями и понятиями, относящимися к сфере искусственного интеллекта;

применения норм национального права и международных документов;

составления правовых актов в цифровой сфере;

владения методами исследования национально-правовых и международно-правовых проблем, сбора и анализа теоретической информации, анализа и обобщения правоприменительной практики;

юридической терминологии, используемой в изучаемой области.

Методика изучения учебной дисциплины «Правовое регулирование искусственного интеллекта» основана на балансе теоретического обучения, самостоятельной работы и практического применения полученных знаний. Лекционный материал охватывает основные и связанные с ними второстепенные понятия; предмет и методы правового регулирования искусственного интеллекта; правовое содержание дисциплины, и иное.

На семинарских занятиях обучающиеся научатся применять полученные на лекциях теоретические знания как на уровне принципиальных подходов, так и к конкретным ситуациям на основе предлагаемых преподавателем спорных ситуаций, а также составлять необходимые документы.

При преподавании используются следующие методы обучения: теоретико-информационные (проблемная лекция, лекция-диспут) и практико-ориентированные (дискуссия, учебные дебаты, мозговой штурм, круглые столы, деловые игры), реализуемые на семинарских занятиях. Используются методы контроля, самоконтроля и самооценки. Применяются современные мультимедийные технологии преподавания, обеспечивающие наглядность обучения, тестовая система проверки знаний.

Распределение аудиторных часов по видам занятий и семестрам.
Формы промежуточной аттестации

Семестр	Количество академических часов							Самост. работа	Форма промежуточной аттестации
	Всего	Аудит.	Из них						
			Лекции	Лабор. занятия	Практ. занятия	Семи нары	УСР[1]		
Очная (дневная) форма получения высшего образования									
5	90	34	24			10		56	зач.
Всего	90	34	24			10		56	
Заочная форма получения высшего образования									
7	90	2	2					82	
8		6	4			2			зач.
Всего	90	8	6			2		82	

[1] Управляемая самостоятельная работа

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Искусственный интеллект как объект правового регулирования

Понятие и признаки искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта как научно-техническое направление. Искусственный интеллект как часть «сквозных» технологий. Классификации систем искусственного интеллекта. Область применения искусственного интеллекта. Виды искусственного интеллекта. Формы искусственного интеллекта. Типы искусственного интеллекта. Пути создания искусственного интеллекта.

Тема 2. Основы регулирования искусственного интеллекта

Стратегии развития искусственного интеллекта. Риски, связанные с искусственным интеллектом. Основные направления регулирования искусственного интеллекта. Подходы к регулированию искусственного интеллекта. Модели регулирования искусственного интеллекта. Этические принципы регулирования искусственного интеллекта. Принципы технического регулирования искусственного интеллекта.

Общие вопросы правового регулирования искусственного интеллекта. Принципы правового регулирования искусственного интеллекта.

Тема 3. Международно-правовое регулирование искусственного интеллекта

Задачи международно-правового регулирования искусственного интеллекта. Субъекты международно-правового искусственного интеллекта. Начальный этап создания регулирования. Текущий этап создания регулирования. Региональное международно-правовое регулирование: Совет Европы. Региональное международно-правовое регулирование в странах СНГ. Тенденции развития международно-правового регулирования искусственного интеллекта.

Тема 4. Нормативно-правовые основы регулирования искусственного интеллекта в странах ближнего и дальнего зарубежья

Правовое регулирование искусственного интеллекта в странах Европейского союза. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Китае. Правовое регулирование искусственного интеллекта в США. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Российской Федерации. Правовое регулирование искусственного интеллекта в иных странах.

Тема 5. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях публичного права

Публично-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта. Конституционно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта. Административно-правовое регулирование искусственного интеллекта.

Уголовно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта. Информационное право и искусственный интеллект. Финансовое право и искусственный интеллект. Военное право и искусственный интеллект. Медицинское право и искусственный интеллект. Гражданское судопроизводство и искусственный интеллект.

Тема 6. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях частного права

Частноправовое регулирование в сфере искусственного интеллекта. Гражданско-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта. Предпринимательское право: регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта. Банковское право и искусственный интеллект. Трудовое право: регулирование применения искусственного интеллекта в сфере труда. Развитие искусственного интеллекта и семейное право.

Тема 7. Цифровые образовательные технологии как базисная основа искусственного интеллекта

Дидактические основания цифровых образовательных технологий. Генеративный искусственный интеллект в образовании. Технологии компьютерного зрения. Технологии обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи. Технологии интеллектуальной поддержки принятия решений.

Пределы применения цифровых технологий в образовательном процессе. Проблемы правового регулирования «сквозных» технологий в системе высшего образования.

Тема 8. Искусственный интеллект в нормотворческом процессе

Общие требования к внедрению и использованию систем искусственного интеллекта в нормотворческом процессе. Пределы применения машинной интеллектуализации на различных стадиях нормотворческого процесса. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная (дневная) форма получения общего высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Всего часов	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Самостоятельная работа	Литература	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия				
5 семестр										
1.	Искусственный интеллект как объект правового регулирования	11	2		2			7	[2], с. 7–30	УО, П
2.	Основы регулирования искусственного интеллекта	9	2					7	[2], с. 50–79	УО, П
3.	Международно-правовое регулирование искусственного интеллекта	10	2		2			7	[2], с. 80–97	УО (ТА)
4.	Нормативно-правовые основы регулирования искусственного интеллекта в странах ближнего и дальнего зарубежья	12	4					7	[2], с. 97–142	
5.	Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях публичного права	12	4		2			7	[1], с. 105–115, [2], с. 143–178	УО, П
6.	Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях частного права	10	2					7	[2], с. 179–203	УО, П
7.	Цифровые образовательные технологии как базисная основа искусственного интеллекта	13	4		2			7	[2], с. 179–203	УО (ТА)
8.	Искусственный интеллект в нормотворческом процессе	13	4		2			7	[2], с. 143–178	УО, П
	Всего	**90**	**24**		**10**			**56**		**зач.**

Заочная форма получения общего высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Всего часов	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Самостоятельная работа	Литература	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия				
7–8 семестры										
3.	Искусственный интеллект как объект правового регулирования	12	2					10	[2], с. 7–30	
4.	Основы регулирования искусственного интеллекта	10						10	[2], с. 50–79	
3.	Международно-правовое регулирование искусственного интеллекта	11	2					10	[2], с. 80–97	
4.	Нормативно-правовые основы регулирования искусственного интеллекта в странах ближнего и дальнего зарубежья	11						10	[2], с. 97–142	
5.	Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях публичного права	13	2					12	[1], с. 105–115, [2], с. 143–178	
6.	Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях частного права	11						10	[2], с. 179–203	
7.	Цифровые образовательные технологии как базисная основа искусственного интеллекта	10						10	[2], с. 179–203	
8.	Искусственный интеллект в нормотворческом процессе	12			2			10	[2], с. 143–178	УО, П
	Всего	**90**	**6**		**2**			**82**		**зач.**

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Крутских, А. В. Международная информационная безопасность. Теория и практика. Т. 1 : учебник для вузов / А. В. Крутских [и др.] ; под общ. ред. А. В. Крутских. – 2-е изд., доп. – М. : Аспект Пресс, 2021. – 205 с.

2. Терехов, М.Г. Цифровое право : учебное пособие / М.Г. Терехов. – М. : Изд-во Блок-Принт, 2025. – 177 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

3. Абламейко, М. С. Информационный кодекс Республики Беларусь: необходимость и пути разработки / М. С. Абламейко // Право в современном белорусском обществе : сб. науч. тр. / редкол.: Н. А. Карпович (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2022. – Вып. 17. – С. 297–304.

4. Абламейко, С. Искусственный интеллект в Беларуси – история и перспективы / С. Абламейко // Наука и инновации. – 2022. – № 5. – С. 26–31.

5. Аверьянов М. А. Цифровая трансформация процессов нормативного регулирования: тенденции, подходы и решения / М. А. Аверьянов, О. В. Баранова, Е. Ю. Кочетова, Р. Л. Сиваков // The International Journal of Open Information Technologies (INJOIT). – 2018. – Т.6, № 6. – С. 45–46.

6. Агибалова, Е. Н. Машиночитаемое право: актуальные вопросы автоматизации права в правовой системе Российской Федерации / Е. Н. Агибалова, Т. В. Высогурская // Журн. юридических исследований Волг. Инст. упр-я – филиал РАНХиГС. – 2021. − № 4 (6). – С. 27–37.

7. Адаменко, О. А. Библиографические менеджеры как инструмент исследовательской работы и научной коммуникации / О. А. Адаменко // Молодежный вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. – 2019. – № 2. – С. 168–171.

8. Алтухов, А. В. Цифровизация права и правовое регулирование искусственного интеллекта как важные глобальные компоненты научно-технологической парадигмы России в XXI / А. В. Алтухов, С. Ю. Кашкин // Международный правовой курьер. – 2020. – том 1. – № 37–38. – С. 10–13.

9. Алтухов, А. В. Юридические аспекты цифровых платформенных технологий управления «умными городами» / А. В. Алтухов, С. Ю. Кашкин // Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество». – 2020. – № 1. – С. 77–82.

10. Альборова, А. Как учатся машины: зачем искусственному интеллекту нужны нейронные сети / А. Альбова // Футуристический научно-популярный портал. – URL: https://futurist.ru/articles/1092-kak-uchatsyamashini-zachem-iskusstvennomu-intellektu-nuzhni-neyronnieseti (дата обращения: 18.06.2025).

11. Альянс в сфере искусственного интеллекта // Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. – URL : https://a-ai.ru/wp-content/uploads/2021/10/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D1%8D%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D1%81%D1%84

%D0%B5%D1%80%D0%B5_%D0%98%D0%98_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf (дата обращения: 18.06.2025).

12. Амбарцумян, С. Г. Информационные технологии в праве: история, проблемы, перспективы / С. Г. Амбарцумян // Право и политика. – 2015. – №1. – С. 31–38. С. 34.

13. Андреев, В. К. Искусственный интеллект в системе электронного правосудия при рассмотрении корпоративных споров / В. К. Андреев, В. А. Лаптев, С. Ю. Чуча // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. – 2020. – Т. 11. № 1. – С. 20.

14. Андреева, М. Е. Технологические уклады современной экономики: краткий курс лекций / М. Е. Андреева. – Екатеринбург, 2016. – 175 с.

15. Архиереев, Н. В. Положительные и отрицательные аспекты искусственного интеллекта. Правовая оценка / Н. В. Архиереев // Уфимский гуманитарный научный форум. – 2021. – № 4. – С. 159.

16. Архипов, В. В. Искусственный интеллект и автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России Закона о робототехнике / В. В. Архипов, В. Б. Наумов // Труды СПИИ РАН. – 2017. – Вып. 6. – С. 46–62.

17. Атабеков, А. Р. Области реализации публичных функций искусственным интеллектом в России и мире / А. Р. Атабеков // Актуальные проблемы российского права. – 2023. – Т. 18 (№ 5). – С. 181–185.

18. Атлас новых профессий. Каталог профессий. – М, 2023. – URL: https://atlas100.ru/catalog/ (дата обращения: 18.06.2025).

19. Балалаева, Ю. С. Изменение правотворческого процесса в условиях развития и внедрения технологий искусственного интеллекта: проблемы и перспективы / Ю. С. Балалаева // Юридическая техника. – 2023. – № 17. – С. 618–622.

20. Бахтеев Д. В. Искусственный интеллект: этико-правовые основы : монография. – М : Проспект, 2021. – 176 с.

21. Бахтеев, Д. В. Искусственный интеллект в следственной деятельности: задачи и проблемы / Д. В. Бахтеев // Российский следователь. – 2020. – № 9. – С. 3–6.

22. Беляев, В. П. О классификации юридической деятельности / В. П. Беляев // Ленинград. юрид. журнал. – 2005. – № 3. – С. 175–185.

23. Бодакова, О. В. Роботизация в гражданском и хозяйственном судопроизводстве / О. В. Бодакова // Конституционное право в условиях цифровизации: проблемы науки и образования (к 30-летию образования кафедры конституционного и международного права) : респ. науч.-практ. конф. (Минск, 27 мая 2022 г.) : тез. докл. / Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь ; редкол.: П. В. Гридюшко (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – С. 6–9.

24. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учеб. пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. – 3-е изд. (эл.). – URL: https://rucont.ru/efd/443263. (дата обращения: 18.06.2025).

25. Бостром, Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Н. Бостром ; пер. с англ. С. Филина. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 490 с.

26. Бочарова, О. С. Биометрические ID документы с RFID: структура, защита, исследования / О. С. Бочарова // Вопросы экспертной практики. – 2019. – S1. – С. 81–90.

27. Бочков, А. А. Методологические и правовые основы искусственного интеллекта и робототехники в зарубежных странах и Республике Беларусь / А. А. Бочков // Право. Экономика. Психология. – 2019. – № 3. – С. 3–13.

28. Браусов, А. М. Искусственный интеллект в нормотворчестве: предпосылки внедрения и пределы применения / А.М.Браусов // Информационное право. – 2020. – №. 4. – С. 16–20.

29. Буконкин, Д. Искусственный интеллект: возможности и риски для Беларуси / Д. Буконкин // История и современность : научно-популярный журнал. – 2025. – № 2. – С. 52–57.

30. Вайцехович, Н. Ю. Современные технологии продвижения информационных образовательных ресурсов университетских библиотек / Н. Ю. Вайцехович // Навуковы пошук у сферы сучаснай культуры і мастацтва : матэрыялы навуковых канферэнцый прафесарска-выкладчыцкага складу Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў (Мінск, 22 лістап. 2018 г. – 21 лістап. 2019 г.). – Мінск : Белорус. гос. ун-т культуры и искусств, 2020. – С. 187–192.

31. Василевич, Г. А. Актуальные направления обеспечения эффективной занятости в условиях современных вызовов / Г. А. Василевич // Трудовое и социальное право. – 2023. – № 1. – С. 29–34.

32. Васильев, А. А. Право и умные роботы в России, США и Европейском Союзе / А. А. Васильев // Трансформация права в цифровую эпоху : монография ; под ред. А. А. Васильева. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2020. – 432 с. – С. 132–150.

33. Васильев, А. Искусственный интеллект и право: проблемы, перспективы / А. Васильев, Ю. Печатнова // Российско-азиатский правовой журнал. – 2020. – № 2. – С. 14–18.

34. Васюта, Е. А. Опыт внедрения технологии GovTech в государственном управлении: глобальные тренды и обзор лучших мировых практик / Е. А. Васюта, Т. В. Подольская // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 3. – С. 17–24.

35. Вашкевич, А. М. Автоматизация права: право как электричество / А. М. Вашкевич. − М. : Симплоер, 2019. – 256 с.

36. Витко, В. Анализ научных представлений об авторе и правах на результаты деятельности искусственного интеллекта / В. Витко // Авторское право и смежные права. – 2019. – № 2. – С. 5–20.

37. Войниканис, Е. А. Искусственный интеллект и право: вызовы и возможности самообучающихся алгоритмов / Е. А. Войниканис, Е. В. Семенова // Вестник ВГУ. Серия: Право. – 2018. – № 4. – С. 137–148.

38. Вопросы развития информатизации правосудия обсудили в ходе VII международной научно-практической конференции «Информационные технологии и право» // Верховный Суд Республики Беларусь. – URL:

https://court.gov.by/ru/justice/press_office/a6258c90af904365.html. (дата обращения: 18.06.2025).

39. Воронцов, С. А. «Искусственный интеллект» в современной политической и правовой жизнедеятельности общества: проблемы и противоречия цифровой трансформации / С. А. Воронцов, А. Ю. Мамычев // Территория новых возможностей. Вестник ВГЭУС. – 2019. – № 4. – С. 9–22.

40. Выходец, Р. С. Стратегия Китая в области искусственного интеллекта / Р. С. Выходец // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2022. – Т. 16. № 2. – С. 140–147.

41. Голенков, В. В. Перспективные направления применения искусственного интеллекта в юридической деятельности: технологические аспекты / В. В. Голенков, Н. А. Гулякина, Д. В. Шункевич // Право.by. – 2023. – № 5 (85). – С. 76–77.

42. Зарубежный опыт и перспективы правового обеспечения формирования и развития искусственного интеллекта в Республике Беларусь / М. Н. Сатолина [и др.] ; под ред. Н. С. Минько. – Минск : Беларуская навука, 2022. – 249 с.

43. Иванько, А. Ф. Нейронные сети: общие технологические характеристики / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, Ю. А. Сизова // Научное обозрение. – 2019. – № 2. – С. 17–23.

44. Ильина, Е. М. Теоретико-методологические основы анализа политики в сфере искусственного интеллекта / Е. М. Ильина // Известия Саратовского ун-та. Серия: Социология. Политология. – 2022. – Т. 22. Вып. 4. – С. 439–447.

45. Искусственный интеллект: особенности организации труда и обеспечение его безопасных условий / В. П. Кляуззе, А. М. Андреев // Налоги Беларуси. – 2025. – № 14. – С. 38– 46.

46. Казьмина, Е. А. Машиночитаемое право: основные тенденции развития / Е. А. Казьмина // Государство и право в эпоху глобальных перемен. Материалы междунар. науч.-практ. конф. Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. Барнаул (28-29 июня 2022 г.). – Барнаул, 2022. – С. 455–457.

47. Ковалёва, Н. Н. Информационное право : учебник для вузов / Н. Н. Ковалёва [и др.] ; под ред. Н. Н. Ковалёвой. – М. : Юрайт, 2023. – 353 с.

48. Коваленко, Е. И. Цифровые инновации нормотворчества в Законе Республики Беларусь «О нормативных правовых актах» / Е. И. Коваленко // Право.by. – 2019. – № 3. – С. 18–22.

49. Концепция проекта Закона Республики Беларусь «Об искусственном интеллекте, роботах и роботехнике» : аналитический доклад / Н. С. Минько [и др.] ; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2022. – 102 с.

50. Кругликов, С. В. Искусственный интеллект. Формирование инструментов государственного регулирующего воздействия / С. В. Кругликов, С. Н. Касанин, А. А. Говин // Веснік сувязі. – 2025. – № 3. – С. 54–59.

51. Мательский, А. Ф. Нормотворчество в цифровом формате как эволюционный этап развития электронного государства // Национальный

правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/pravo-sovremennoy-belarusi-istoki-uroki-dostizheniya-i-perspektivy/2021/normotvorchestvo-v-tsifrovom-formate-kak-evolyutsionnyy-etap-razvitiya-elektronnogo-gosudarstva/ (дата обращения: 18.06.2025).

52. Минбалеев, А. В. Цифровое право как комплексный институт российского права / А. В. Минбалеев // Проблемы права. – 2019. – № 4. – С. 58–64.

53. Минько, Н. С. Модельный закон «Об искусственном интеллекте»: цель, предмет правового регулирования и основные положения / Н. С. Минько // II Форум IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси» : доклады, Минск, 12–13 окт. 2023 г. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2023. – С. 10–21.

54. Минько, Н. С. Государственное регулирование отношений в сфере искусственного интеллекта (предложения для модельного закона «О технологиях искусственного интеллекта» государств – участников СНГ) / Н. С. Минько // Актуальные проблемы кодификации международного частного права : материалы круглого стола, Минск, 29 марта 2024 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Е. Б. Леанович, С. М. Ананич, Д. Л. Давыденко. – Минск : БГУ, 2024. – С. 93–103.

55. Морхат, П. М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: Научная монография/ П. М. Морхат // РОО ”Институт государственно-конфессиональных отношений и права“. – М. : Буки Веди, 2017. – 257 с.

56. Морхат, П. М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере интеллектуальной собственности: гражданско-правовые аспекты : дис. … д-ра юрид. наук / П. М. Морхат. – М., 2018. – 420 л.

57. Обращение Президента Республики Беларусь, Председателя ВЕЭС Александра Лукашенко к главам государств – членов Евразийского экономического союза. – URL: https://eec.eaeunion.org/news/obrashchenie-prezidenta-respubliki-belarus-predsedatelya-vees-aleksandra-lukashenko-k-glavam-gosudar/?sphrase_id=357374 (дата обращения: 18.06.2025).

58. Павлов, В. И. Правосубъектность роботов как электронных лиц и возможные модели их юридической ответственности / В. И. Павлов // Право.by. – 2023. – № 6. – С. 74–84.

59. Парфенчик, А. А. Цифровизация законотворческой деятельности / А. А. Парфенчик // Право.by. – 2020. – № 5. – С. 66–71.

60. Перепелица, Е. В. Факторы воздействия умных технологий на современное право / Е. В. Перепелица // Актуальные проблемы достижения целей устойчивого развития в условиях цифровой трансформации государства и права в Республике Беларусь : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 18–19 нояб. 2022 г. / редкол.: Г. А. Василевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2022. – С. 306–309.

61. Полякова, Т. А. Формирование научно-правовых подходов к развитию системы применения цифровых технологий в нормотворчестве / Т. А. Полякова, Н. А. Троян // Правовая политика и правовая жизнь. – 2022. – № 1. – С. 43–58.

62. Понкин, И. В. Концепт машиночитаемого и машиноисполняемого права: актуальность, назначение, место в РегТехе, содержание, онтология и

перспективы / И. В. Понкин // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – Т. 8. – № 9. – С. 59–69.

63. Потапов, А. С. Технологии искусственного интеллекта: анализ проблематики и построение структуры учебной дисциплины / А. С. Потапов // Научно-технический Вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. – 2007. – № 43. – С. 309–311.

64. Потемкина, О. Ю. Лучше, чем люди? Политика ЕС в области искусственного интеллекта / О. Ю. Потемкина // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. – 2019. – № 5. – С. 16–21.

65. Правовое регулирование цифровых технологий в России и за рубежом. Роль и место правового регулирования и саморегулирования в развитии цифровых технологий / под общ. ред. А. В. Минбалеева. – Саратов : Амирит, 2019. – 207 с.

66. Рекомендация ЮНЕСКО по этике искусственного интеллекта // ЮНЕСКО. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_rus. (дата обращения: 18.06.2025).

67. Рыбин, Д. Н. Возможности технологии сторителлинга в образовательном процессе вузов МВД России / Д. Н. Рыбин, А. Г. Степанищев // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. – 2022. – № 2. – С. 148–150.

68. Сесицкий, Е. П. Проблемы правовой охраны результатов, создаваемых системами искусственного интеллекта : дис. … канд. юрид. наук / Е. П. Сесицкий. – М., 2019. – 218 л.

69. Сидорчук, И. П. Цифровое общество и концепции правовых решений в Республике Беларусь / И. П. Сидорчук // Современное образование: содержание, технологии, качество. – 2023. – Т. 1. – С. 28–31.

70. Скиба, И. Р. Сильный искусственный интеллект и объектно-ориентированное программирование: синтез парадигм / И. Р. Скиба ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т философии. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 279 с.

71. Талапина, Э. В. Сравнительное цифровое право: становление и перспективы / Э. В. Талапина // Журнал российского права. – 2021. – Т. 25, № 9. – С. 18–32.

72. Толочко, О. Н. Социально ответственное использование технологий искусственного интеллекта в фокусе внимания международного сообщества / О. Н. Толочко // Правовая политика, наука, практика – 2024 : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф., Минск, 10 окт. 2024 г. / Нац. центр законодательства и правовой информации Респ. Беларусь ; редкол.: Е. В. Семашко [и др.]. – Минск : НЦЗПИ, 2024. – С. 590–594.

73. Толочко, О. Н. Теоретические и прикладные проблемы гражданско-правового регулирования технологий искусственного интеллекта / О. Н. Толочко // Теоретико-прикладные перспективы правового обеспечения развития экономики: материалы междунар. науч.-практ. круглого стола, Минск, 21 окт. 2021 г. В 2 ч. Ч. 2. / БГУ ; редкол. : Н. Л. Бондаренво (гл. ред.). – Минск : БГУ, 2021. – С. 31–34.

74. Тумаков, А. В. Перспективы формирования цифрового права в отечественной правовой системе / А. В. Тумаков // Цифровые технологии и право : сб. науч. тр. II Междунар. науч.-практ. конф., Казань, 22 сент. 2023 г. / под ред. И. Р. Бегишева [и др.]. – Казань : Познание, 2023. – Т. 5. – С. 238–241.

75. Хабриева, Т. Я. Будущее права. Наследие академика В.С. Стёпина и юридическая наука / Т. Я. Хабриева, Н. Н. Черногор. – М. : Российская академия наук; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИНФРА-М, 2020. – 176 с.

76. Хабриева, Т. Я. Право, искусственный интеллект, цифровизация / Т. Я. Хабриева // Человек и системы искусственного интеллекта ; под ред. акад. РАН В. А. Лекторского. – СПб. : Издательство «Юридический центр», 2022. – 328 с. – С. 71–97.

77. Шаршун, В. А. Применение искусственного интеллекта в нормотворческой деятельности: современное состояние и перспективы / В. А. Шаршун // Юстиция Беларуси. – 2023. – № 8. – С. 16–21.

78. Шрейдер, С. В. Организация исследовательской деятельности учащихся на основе технологии цифрового сторителлинга / С. В. Шрейдер // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 5. – С. 34–41.

79. Kraf, J. Revealing the theoretical basis of gamification: Asystematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning / J. Kraf, L. Schumann, H. F. Korflesch / / Computers in Human Behavior. – 2021. – Vol. 125. – 33 p.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

80. Модельный закон о технологиях искусственного интеллекта : постановление МПА СНГ от 18 апр. 2025 г. № 58-8 // Межпарламентская Ассамблея государств – участников Содружества Независимых Государств. – URL: https://iacis.ru/baza_dokumentov/modelnie_zakonodatelnie_akti_i_rekomendatcii_mpa_sng/modelnie_kodeksi_i_zakoni (дата обращения: 18.06.2025).

81. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года : утверждена Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 // Искусственный интеллект в Российской Федерации. – URL: https://ai.gov.ru/national-strategy/ (дата обращения: 18.06.2025).

82. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 годы» : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 : в ред. от 25 окт. 2022 г. № 381 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2025).

83. О Концепции правовой политики Республики Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь от 28 июня 2023 г. № 196 : в ред. от 14 марта 2024 г. № 96 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).

84. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 1 апр. 2025 г. № 135 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2025).

85. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 дек. 2017 г. № 8 : в ред. от 18 марта 2021 г. № 1 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2025).

86. О рекомендациях по итогам парламентских слушаний на тему «Развитие цифрового права в Республике Беларусь» : постановление Палаты представителей Нац. Собр. Республики Беларусь от 10 янв. 2025 г. № 141-П8/II // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2025).

87. О Рекомендациях по нормативному регулированию использования искусственного интеллекта, включая этические стандарты для исследований и разработок : постановление Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств от 14 апр. 2023 г. № 55-23 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2025).

88. О цифровых активах в Республике Казахстан : Закон Респ. Казахстан от 6 февр. 2023 г. № 193-VII ЗРК. – URL: https://kodeksy-kz.com/ka/o_tsifrovyh_aktivah/1.htm (дата обращения: 18.06.2025).

89. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 18.06.2025).

90. Об автоматизированной информационной системе по обеспечению нормотворческого процесса (АИС «Нормотворчество») : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 июня 2025 г. № 360 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2025).

91. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»» : утв. президиумом Совета при Президенте Рос. Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 18.06.2025).

92. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) / EURO-LEX. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj. (date of access: 18.06.2025).

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. https://akademy.by/index.php/ru/ (ГУО «Академия образования»).
2. https://www.gov.kz/memleket/entities/maidd (Министерство искусственного интеллекта и цифрового развития Республики Казахстан);
3. https://a-ai.ru/ (Альянс в сфере искусственного интеллекта
4. https://ai.gov.ru/ai/regulatory/ (Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации).
5. https://www.mpt.gov.by/ru (Министерство связи и информатизации Республики Беларусь).
6. https://www.cbt.by/ (Центр банковских технологий).

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Специализированная аудитория.
2. Система дистанционного обучения «Moodle».
3. Учебная литература.
4. Конспект.

СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Диагностика результатов образовательной деятельности обучающихся осуществляется в ходе проведения всех видов учебных занятий и текущей аттестации по учебной дисциплине «Правовое регулирование искусственного интеллекта».

Основными **формами контроля** знаний по учебной дисциплине являются:

устный опрос	УО;
презентация	П.

Текущая аттестация обучающихся проводится в течение семестра в целях периодического контроля и оценки результатов их учебной деятельности по учебной дисциплине с выставлением отметок.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине:

устный опрос	УО.

К промежуточной аттестации по учебной дисциплине, модулю обучающиеся допускаются при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной учебной программой в текущем семестре.

Формами промежуточной аттестации является:

зачет	зач.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ВОПРОСОВ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Целью семинарских занятий является углубление знаний, их систематизация и обобщение на основе изучения разнообразных источников, развития широкого спектра аналитических умений, в том числе конспектирования, рецензирования, подготовки развернутых тематических выступлений, критического сопоставления источников и т. д.

Семинарское занятие 1.

Тема 1. Искусственный интеллект как объект правового регулирования (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие, признаки и особенности искусственного интеллекта.
2. Искусственный интеллект как часть «сквозных» технологий.
3. Область применения искусственного интеллекта.
4. Виды искусственного интеллекта.
5. Пути создания искусственного интеллекта.
6. Отличия искусственного интеллекта от естественного.

Темы презентаций:

1. Искусственный интеллект и робототехника: соотношение, внедрение на практике и необходимость отражения в действующем белорусском законодательстве и международной практике.
2. Искусственный интеллект и нейротехнологии.
3. Особенности регулирования генеративного искусственного интеллекта: реальность и перспективы.

Задания (быть готовыми к обсуждению данных вопросов):

1. Предложите свое определение понятия «искусственный интеллект», которое можно было бы использовать в законодательстве. Свой ответ аргументируйте.
2. Опишите современное состояние искусственного интеллекта тремя основными характеристиками. Объясните, почему выбраны именно они.
3. Можно ли говорить о необратимости развития искусственного интеллекта? Обоснуйте свою позицию.
4. Назовите основные тенденции в развитии искусственного интеллекта и объясните, с чем связана каждая из них.

Семинарское занятие 2.

Тема 3. Международно-правовое регулирование искусственного интеллекта.

Тема 4. Нормативно-правовые основы регулирования искусственного интеллекта в странах ближнего и дальнего зарубежья (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Задачи международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
2. Субъекты международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
3. Начальный этап создания международно-правового регулирования в сфере искусственного интеллекта.
4. Текущий этап создания регулирования.
5. Региональное международно-правовое регулирование на примере Совета Европы.
6. Региональное международно-правовое регулирование в странах СНГ.

7. Правовое регулирование искусственного интеллекта в странах Европейского союза.

8. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Китае.

9. Правовое регулирование искусственного интеллекта в США.

10. Правовое регулирование искусственного интеллекта в России.

Темы презентаций:

1. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Великобритании и Канаде.

2. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Японии, Сингапуре и Южной Корее.

3. Сравнительный анализ правового регулирования в двух странах (по выбору студента).

Семинарское занятие 3.

Тема 5. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях публичного права.

Тема 6. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях частного права (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Конституционно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

2. Уголовно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

3. Административно-правовое регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

4. Информационное право и искусственный интеллект.

5. Финансовое право и искусственный интеллект.

6. Искусственный интеллект и экологическое право.

7. Медицинское право и искусственный интеллект.

8. Частноправовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

9. Гражданско-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

10. Предпринимательское право: регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

11. Банковское право и искусственный интеллект.

Темы презентаций:

1. Трудовое право: регулирование применения искусственного интеллекта в сфере труда.

2. Развитие искусственного интеллекта и семейное право.

3. Сравнительный анализ правового регулирования в двух странах (по выбору студента).

4. Военное право и искусственный интеллект.

5. Гражданское процессуальное, арбитражное процессуальное право и искусственный интеллект.

6. Уголовно-процессуальное право и искусственный интеллект.

Семинарское занятие 4.

Тема 7. Цифровые образовательные технологии как базисная основа искусственного интеллекта (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии компьютерного зрения в системе высшего образования.

2. Технологии обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи.

3.Технологии интеллектуальной поддержки принятия решений.

4. Пределы применения цифровых технологий в образовательном процессе.

5. Проблемы правового регулирования «сквозных» технологий в системе высшего образования.

Темы презентаций:

1. Цифровая среда обучения и искусственный интеллект в системе высшего образования в условиях экспорта образования.

2. Технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе и научных исследованиях.

3. Риски применения искусственного интеллекта в системе высшего образования.

4. Международный опыт внедрения искусственного интеллекта в отрасли науки и высшего образования.

5. Цифровые платформы в образовании.

6. Будущее искусственного интеллекта в высшем образовании: тенденции и трансформации.

7. Информационно-коммуникационные технологии для SMART-образования.

Семинарское занятие 5.

Тема 8. Искусственный интеллект в нормотворческом процессе (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Общие требования к внедрению и использованию систем искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.

2. Пределы применения машинной интеллектуализации на различных стадиях нормотворческого процесса.

3. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.

Темы презентаций:

1. Внедрение искусственного интеллекта в нормотворческую деятельность в контексте инновационного государства.

2. Юридическое прогнозирование в контексте развития цифровых технологий в нормотворческом процессе.

3. Особенности машинной интеллектуализации планирования подготовки законопроекта.

4. Особенности машинной интеллектуализации законодательной инициативы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

1. Понятие искусственного интеллекта. Искусственный интеллект как система.
2. Искусственный интеллект как технология.
3. Искусственный интеллект как научно-техническое направление.
4. Формы искусственного интеллекта.
5. Виды искусственного интеллекта.
6. Типы искусственного интеллекта.
7. Подходы к разработке искусственного интеллекта.
8. Этапы развития искусственного интеллекта.
9. Современное состояние разработок в сфере искусственного интеллекта.
10. Тенденции развития искусственного интеллекта.
11. Области применения искусственного интеллекта на практике.
12. Влияние искусственного интеллекта на юриспруденцию.
13. Смежные с искусственным интеллектом цифровые технологии.
14. Перспективы развития искусственного интеллекта.
15. Стратегии развития искусственного интеллекта.
16. Риски, связанные с искусственным интеллектом.
17. Основные направления регулирования искусственного интеллекта.
18. Подходы к регулированию искусственного интеллекта. Модели регулирования.
19. Этическое регулирование искусственного интеллекта и его принципы.
20. Техническое регулирование искусственного интеллекта, принципы технического регулирования.
21. Правовое регулирование искусственного интеллекта: общие вопросы.
22. Искусственный интеллект: объект или субъект права в обозримом будущем?
23. Принципы правового регулирования искусственного интеллекта.
24. Задачи международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
25. Субъекты международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
26. Начальный этап создания международно-правового регулирования в сфере искусственного интеллекта.
27. Текущий этап создания международно-правового регулирования в сфере искусственного интеллекта.
28. Региональное международно-правовое искусственного интеллекта: Совет Европы.

29. Региональное международно-правовое искусственного интеллекта: СНГ.

30. Правовое регулирование искусственного интеллекта в странах Европейского союза.

31. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Китае.

32. Правовое регулирование искусственного интеллекта в США.

33. Правовое регулирование искусственного интеллекта в России.

34. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Великобритании и Канаде.

35. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Японии, Сингапуре и Южной Корее.

36. Публично-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

37. Конституционно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

38. Уголовно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

39. Административно-правовое регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

40. Информационное право и искусственный интеллект.

41. Финансовое право и искусственный интеллект.

42. Искусственный интеллект и экологическое право.

43. Медицинское право и искусственный интеллект.

44. Военное право и искусственный интеллект.

45. Гражданское процессуальное, арбитражное процессуальное право и искусственный интеллект.

46. Уголовно-процессуальное право и искусственный интеллект.

47. Частноправовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

48. Гражданско-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

49. Предпринимательское право: регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

50. Трудовое право: регулирование применения искусственного интеллекта в сфере труда.

51. Развитие искусственного интеллекта и семейное право.

V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Информационное право	международного права	Предложений нет	протокол заседания кафедры международного права № 25 от 30.06.2025

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

ТЕМА 1. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ОБЪЕКТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

В науке выделяют три основных подхода к трактовке термина «искусственный интеллект» (далее – ИИ). Эти различные понимания отнюдь не отвлеченные рассуждения. На программы, построенные на каждом из них, потрачены миллиарды долларов.

Обычно, когда дело касается ИИ, все вспоминают знаменитый тест Тьюринга. С тестом связано первое направление определения ИИ. Суть теста в следующем: если при общении с компьютером посредством анонимного канала связи нельзя понять, с кем идет беседа – с человеком или машиной – то такой компьютер можно считать ИИ. Иными словами, ИИ – это интеллект, похожий на человеческий, по результатам действий, т.е. по поведению. Длительный период времени всех удовлетворяло такое понимание ИИ. Собственно, знаменитый Watson – то и есть реализация на практике программно-аппаратного комплекса, способного пройти тест Тьюринга. Watson, кстати, породил нынешний «бум» ботов. Боты призваны вести элементарную беседу. Они используются сегодня во многих странах повсеместно – от торговых площадок до больниц, от полицейских участков до справочных служб.

Другое направление ИИ связывается со способностью программ к самосовершенствованию. Не случайно, что о нейронных сетях, глубоком обучении и ИИ заговорили одновременно. На самом деле известны они были примерно те же 60 лет. Главная проблема была в дороговизне железа, т.е. самих компьютеров, способных выполнять данные программы. Нейронная сеть может эффективно решать конкретные задачи, но при этом никогда не пройдет тест Тьюринга.

Большинство практиков использует третье понимание ИИ как *программно-аппаратный комплекс, работающий с использованием нейронных сетей, глубокого обучения и способный общаться с человеком на естественном языке, в том числе посредством голоса.*

Таким образом, по мнению российских ученых (П. М. Мохат, И. В. Понкин, А. И. Редькина) ИИ – *это «искусственная сложная кибернетическую компьютерно-программную систему с когнитивно-функциональной архитектурой и собственными или релевантно доступными вычислительными мощностями, обладающая свойствами субстантивности (включая определенную правосубъектность и автономность), элаборативной операциональностью, высокоуровневыми возможностями восприятия и моделирования окружающих образов, самореферентно принимающего и*

реализующего решения, анализирующего и понимающего свое поведение и опыт, самостоятельно моделирующего и корригирующего алгоритмы действий, воспроизводящего когнитивные функции (включая связанные с глубинным самообучением), способного самореферентно адаптировать свое поведение и осуществлять омологацию себя и подсистем».

Свойства ИИ как сложного объекта:

1) надежность, т.е. своего рода свойство сохранения во времени при выполнении обусловленных задач, способность гарантировать достаточные и достоверные данные;

2) объяснимость, т.е. способность интерпретировать возможные системные ошибки в визуализированной форме;

3) качественная основа, т.е. соответствие представленного набора элементов, характерных для системы;

4) понятность, т.е. предоставление исчерпывающих и открытых способов получения информации;

5) субъективность, т.е. свойство системы ИИ допускать ошибки из-за обучаемости на несбалансированной выборке исходных данных (что в социальной практике может привести к несправедливости по отношению к некоторым категориям населения);

6) предсказуемость, т.е. принятие решения простым и понятным способом, который может предугадать человек.

Как уже упоминалось, ИИ интерпретируется в научной литературе совершенно по-разному. Существуют большие разночтения в подходах к нему как явлению. Можно обнаружить тот факт, что в классификации рассматриваемого понятия определенный консенсус только намечается.

ИИ отличается неоднородностью. Как минимум его подразделяют на два вида:

слабый (обычный) ИИ, который обеспечивает создание принципиально новой научно-технической продукции, используемой в различных сферах экономики, образования, здравоохранения, промышленности, иных сферах общественной жизни. Наиболее кратко он определяется как способность решать исключительно узкоспециализированные задачи;

универсальный (сильный) ИИ, обладающий в сравнении со слабым интеллектом значительно бóльшими возможностями автономного воздействия на общественные отношения как с участием физических и юридических лиц, так и без такого участия. Под сильным (универсальным) ИИ предполагается способность подобно человеку решать комплексные задачи, самостоятельно мыслить, взаимодействовать, а равно – адаптироваться к изменяющимся условиям, использовать большие данные.

По мнению ряда авторитетных российских и западных ученых, к числу самых перспективных и аргументированных относится подход к ИИ как к юридической фикции. Суть данного подхода заключается в применении к ИИ теории фикции юридического лица с некоторыми доработками, с учетом специфических особенностей технологии. Имеется в виду выборочное применение по аналогии положений гражданского права, касающихся правового

регулирования отношений с участием юридических лиц, к правовому регулированию роботов. Основанием для аналогии становится искусственность природы юридических лиц и роботов. Однако при верности общих посылок, приводящих к аналогии, не вполне корректны получаемые последствия. Дело в том, что сторонники применения к ИИ теории фикции предлагают наделить данную технологию не чем иным, как статусом субъекта правоотношений, что спорно и весьма неоднозначно.

Наряду с прочими подходами широко распространено понимание ИИ в смысле особого объекта правового регулирования. В таком случае на первый план выходит специфика правоотношений, которые возникают в связи с использованием ИИ. Примером ситуации, когда применение интеллектуальных систем приводит к дисбалансу интересов участников соответствующих отношений или сталкивается с труднопреодолимыми нормативными препятствиями, служат ситуации, когда ИИ выступает средством (орудием) реального и потенциального причинения вреда. При этом проблема справедливого распределения ответственности за «действия» ИИ является одной из ключевых в контексте регулирования эксплуатации соответствующей технологии. Результаты принятия решений автономного ИИ зачастую непредсказуемы и мало зависят от воли создателей технологий. В данной связи возложение на продавца (разработчика, изготовителя) ИИ ответственности за последствия использования связанных с ним систем является обоснованным только в тех случаях, когда именно их действия привели к реализации риска.

ТЕМА 2. ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

В настоящее время во многих странах мира приняты или готовятся к принятию документы стратегического планирования в сфере ИИ и робототехники.

Рассмотрим стратегические документы, принятые в Канаде и Нидерландах, а также ряд международных стандартов в сфере ИИ.

Канадская стратегия ИИ

В настоящее время в Канаде наблюдается тесное взаимодействие частного и государственного сектора. Это положительно влияет на правовое регулирование киберфизических систем. В Канаде также намечено несколько направлений ответственного развития ИИ, что свидетельствует о поступательном формировании нормативного массива. В марте 2017 года была принята общеканадская стратегия развития ИИ («Pan-Canadian Artificial Intelligence Strategy») (далее – Стратегия), которой руководит Канадский институт специальных исследований (CIFAR. Canadian Institute for Advanced Research). На реализацию стратегии было выделено 125 миллионов дол. США для финансирования трех наиболее крупных институтов в области машинного обучения (Торонто, Монреаль, Эдмонтон).

Ключевые цели Стратегии:

1) оказание поддержки канадскому научному сообществу в сфере ИИ;

2) разработка политики государства на основе влияния ИИ на правовые, политические, экономические, этические процессы;

3) увеличение численности исследователей ИИ, а также квалифицированных специалистов в области ИИ в Канаде;

4) усиление кооперации ключевыми центрами Канады в сфере ИИ (Торонто, Монреаль, Эдмонтон).

Вместе с тем в 2017 году Монреальский университет инициировал Монреальскую декларацию об ответственном развитии ИИ (The Montreal Declaration for a Responsible Development of Artificial Intelligence) (далее – Декларация). Декларация была представлена на форуме по социально ответственному развитию ИИ, который состоялся во Дворце съездов в Монреале. Цель Декларации – стимулировать общественные дебаты по вопросам развития ИИ. Одним из принципов, предлагаемых в документе, является принцип ответственного развития ИИ, в соответствии с которым разные субъекты в развитии ИИ должны взять на себя ответственность, стремясь минимизировать риски, связанные с технологическими инновациями. Указанная Декларация также адресована государствам, международным организациям и политикам.

В ней закреплены следующие ключевые принципы:

«принцип благополучия – разработка и использование систем ИИ не должны препятствовать росту благополучия всех разумных существ;

принцип уважения независимости – системы ИИ должны разрабатываться

с учетом потребности человека сохранять свою независимость. Их целью должно стать предоставление каждому человеку большего контроля над собственным окружением и жизнью;

принцип неприкосновенности личной жизни – личная жизнь подлежит защите. Необходимо полностью оградить ее от потенциальных вмешательств технологий ИИ и систем сбора и архивации данных;

принцип единения – развитие современных систем ИИ не должно препятствовать поддержанию связей между народами и поколениями;

принцип общественного участия – системы ИИ должны соответствовать критериям понятности, обоснованности и доступности, они являются объектом общественного контроля и обсуждений;

принцип равенства – разработка и внедрение систем ИИ должны способствовать построению общества справедливости и равенства;

принцип представленности и инклюзивности – развитие и использование систем ИИ не должно нарушать культурное и социальное многообразие, не может ограничивать личную свободу выбора или влиять на образ жизни человека;

принцип осторожности – при разработке ИИ следует действовать с максимальной осторожностью, предусмотрев возможные негативные последствия использования систем ИИ и принимая необходимые меры с целью их избежания;

принцип ответственности – разработка и использование систем ИИ не должны умалять ответственность человека в процессе принятия решений;

принцип устойчивого развития – разработка и использование систем ИИ должны способствовать росту экологической устойчивости земной биосферы».

В июне 2022 года правительство Канады подготовило Закон о реализации Цифровой хартии (Digital Charter Implementation Act 2022), который направлен на модернизацию системы защиты личной информации при работе цифровых платформ. Закон о реализации Цифровой хартии включает три нормативных положения: Закон о защите частной жизни потребителей (Consumer Privacy Protection Act), Закон об ИИ и данных (Artificial Intelligence Act) и Закон о Трибунале по защите личной информации и данных (Personal Information and Data Protection Tribunal Act).

Закон направлен на обеспечение защиты частной жизни граждан, а операционные компании цифровых платформ смогут воспользоваться новыми регуляторными правилами. Изменения включают: усиление контроля и прозрачности при работе организаций с личной информацией физических лиц; предоставление физическим лицам права перемещать личную информацию из одной организации в другую безопасным способом; установление более сильной защиты для несовершеннолетних, в том числе путем ограничения права организаций собирать или использовать информацию о несовершеннолетних, а также установление более высоких стандартов для организаций при работе с информацией о несовершеннолетних; установление значительных штрафов для организаций, не соблюдающих закон, – в размере до 5 % от общего дохода или 25 млн долл. в зависимости от того, какая санкция больше, за наиболее серьезные

нарушения.

Предлагаемый Закон об ИИ и данных вводит новые правила по разработке и внедрению систем ИИ, включая учреждение должности уполномоченного по ИИ и данным для поддержки министра инноваций, науки и промышленности в выполнении министерских обязанностей, в том числе путем мониторинга соблюдения компаниями требований, заказа аудита третьей стороной и обмена информацией с другими регулирующими и правоприменительными органами по мере необходимости. Предусмотрены новые уголовные санкции в отношении использования данных, полученных незаконным путем, для разработки ИИ или в случаях, когда необдуманное внедрение ИИ наносит серьезный ущерб.

Закон предусматривает создание трибунала по защите личной информации и данных, который будет играть надзирательную роль в обеспечении соблюдения Закона о защите частной жизни потребителей. В частности, трибунал должен рассматривать рекомендации комиссара по защите частной жизни Канады о наложении административных денежных штрафов за определенные нарушения предлагаемых законов.

В качестве основных принципов Цифровой хартии следует выделить следующие:

1. Глобальный доступ. Все канадцы должны иметь равные возможности на право участия в мире цифровых технологий через обеспечение доступа, возможности подключения, повышения уровня и квалификации цифровой грамотности.

2. Надежность и безопасность. Канадские граждане должны быть уверены в безопасности и надежности сервисов, которыми они пользуются в онлайн-пространстве.

3. Контроль и согласие. Канадские граждане должны быть уверены, что их личная информация надежно защищена, и иметь возможность осуществлять контроль над использованием, распространением и хранением своих персональных данных.

4. Открытость, мобильность и интерактивность. Канадские граждане должны иметь управляемый доступ к своим персональным данным и быть свободными в праве их передачи без ущерба для себя.

5. Открытое и современное цифровое правительство. Канадские граждане должны иметь доступ к правительственным цифровым сервисам, предоставляемым на безопасной и простой в использовании основе.

6. Обеспечение равных условий для всех участников. Правительство Канады должно способствовать укреплению лидерства страны в сфере цифровых инноваций и инноваций в области данных при сохранении условий честной конкуренции на рынке цифровой индустрии.

7. Использование цифровых технологий и баз данных на благо общества. Правительство Канады должно обеспечить условия для этического использования данных с целью продвижения открытости и улучшения жизни канадских граждан как внутри страны, так и за ее пределами.

8. Сильная демократия. Правительство Канады должно обеспечивать условия для свободы самовыражения, в то же время защищать от онлайн-угроз

и дезинформации, направленных на фальсификации в ходе выборных процессов и подрыв демократических институтов.

9. Борьба против ненависти и насильственного экстремизма.

10. Строгий контроль за соблюдением законов и реальная ответственность.

Наряду с разработкой и декларацией концептуальных основ, закрепленных в Цифровой хартии, канадское правительство с 2017 года через реализацию серии мероприятий обозначило свою позицию относительно практического воплощения взятого курса по продвижению страны на лидирующие позиции в мировой цифровой экономике. В этой связи следует упомянуть ряд федеральных программ, действие которых направлено на расширение и улучшение качества работы сетей цифровой связи в масштабах страны. Так, к 2030 году в Канаде планируется обеспечить доступ к высокоскоростному интернету нового поколения (5G) 100 % домохозяйств и коммерческих компаний.

Средства по одной из программ Connect to Innovate выделяются на развитие цифровой связи в малонаселенных и отдаленных районах страны, преимущественно в школах и учреждениях здравоохранения. К 2023 году планировалось охватить более 975 сообществ, из них 190 – коренных жителей. Программа Connecting Families, которая была запущена в ноябре 2018 года, изначально помогала семьям с низкими доходами получить доступ в интернет, с тех пор более 75 тыс. домохозяйств воспользовались этой субсидией. В августе 2021 года начался второй этап программы, в течение которого предполагается предоставление интернет-услуг более высокого качества.

Параллельно канадское правительство реализует ряд программ, направленных на повышение уровня и квалификации цифровой грамотности различных групп населения как одну из важнейших задач, определяющих развитие инновационной экономики Канады. Среди них можно упомянуть программу CanCode, цель которой – оказание поддержки развитию цифровой грамотности у канадских учащихся, начиная с детского сада и до 12 лет, а также учительскому составу, который занят в этой сфере обучения. С 2017 года она охватила более 4,5 миллиона учащихся и более 220 тыс. учителей. С 2021–2022 финансового года было решено выделить дополнительные средства на ее реализацию.

Еще одна инициатива правительства – программа Digital Literacy Exchange Program, предусматривающая помощь в обучении навыкам работы в цифровом пространстве для тех слоев населения, которые испытывают трудности в этой сфере, то есть люди старшего возраста, с низким доходом, представители коренного населения, а также проживающие в северных отдаленных районах. С 2018 года более 400 тыс. человек прошли по ней обучение.

Важнейшее направление, которое определило канадское правительство в качестве приоритетного для продвижения Канады в сфере инновационной цифровой экономики, связано с обеспечением безопасности и надежности операций, осуществляемых в виртуальном пространстве. С этой целью в 2018 году была введена в действие Национальная стратегия по кибербезопасности (National Cyber Security Strategy), концепция которой содержит широкий спектр вопросов, связанных с исследуемой темой. Главная

задача стратегии заключается в выработке механизма и комплекса мер, направленных на защиту простых граждан и бизнес-сообщества от киберугроз. Для консолидации деятельности правительства образован новый Канадский центр по кибербезопасности (Canadian Centre for Cyber Security), а также в рамках Королевской канадской конной полиции (Royal Canadian Mounted Police, RCMP) создан отдел по координации работы в сфере киберпреступности (National Cybercrime Coordination Unit).

С 2019 года в Канаде функционирует Консультативный совет по ИИ (далее – Консультативный совет). В его задачи входит помощь правительству по вопросам укрепления сильных сторон страны и глобального лидерства в области ИИ, определение возможностей для обеспечения экономического роста. Консультативный совет состоит из ведущих экспертов в области ИИ от канадской промышленности, гражданского общества, ученых и правительства.

Работа Консультативного совета основана на Панканадской стратегии ИИ, целью которой является увеличение числа высококвалифицированных исследователей, а также расширение исследовательских возможностей Канады в секторе ИИ. Программа работы Консультативного совета включает следующие положения:

1) осуществление контроля за развитием сектора ИИ;

2) консультирование правительства Канады по инновационным подходам к разработке прикладного ИИ, фундаментальным исследованиям и разработкам, сохранению интеллектуальной собственности, коммерциализации, сотрудничеству, внедрению, рыночным структурам;

3) формирование государственной политики в областях, связанных с ИИ, и в области интеграции ИИ в различные сектора.

Члены Консультативного совета участвуют в работе Совета в личном и добровольном качестве, назначаются сроком на два года с возможностью продления полномочий. При необходимости Консультативный совет приглашает на свои заседания наблюдателей из числа государственных или частных организаций. Поддержка Консультативного совета правительством Канады осуществляется Министерством инноваций, науки и экономического развития Канады в сотрудничестве с Департаментом международных отношений Канады, Секретариатом Совета казначейства, Офисом Тайного совета и другими федеральными ведомствами, а также партнерами.

Стратегическая повестка развития робототехники в Нидерландах

Следует отметить, что в Нидерландах отсутствует комплексное регулирование робототехники. Тем не менее подготовлен ряд программных документов и исследований в указанной сфере. В 2012 году была утверждена стратегическая повестка развития робототехники в Нидерландах (далее – Повестка). Цель Повестки – перенести инвестиции и возможности робототехники в бизнес. В качестве основных рекомендаций Повестка отмечает необходимость следующих действий:

«правительству поручено создавать заказчиков роботов, инвестировать в компании, в исследования и разработки робототехники, а также в координационные действия;

на социальные институты возложена обязанность по обеспечению принятия роботов обществом (например, общественными дебатами и «свободными зонами»);

научным институтам следует реализовать технологические прорывы, проводить исследования социальных практик и отношений, разработать структуру безопасности для сервисных роботов;

образовательные учреждения должны предоставлять больше образованных студентов в области робототехники;

компаниям важно инвестировать в робототехнику по уходу, лечению, агропродовольственной и профессиональной службе, объединить усилия по всей цепочке создания стоимости, поставщиков, производителей роботов и инженерных фирм, создавать бизнес-кейсы;

сообществу «RoboNED» поручено стимулировать обмен знаниями и сотрудничество».

Переходя к соответствующим инициативам, реализованным в Нидерландах, следует отметить, что в 2016 году по заказу Агентства международных инвестиций Нидерландов проведено исследование «Робототехника в Нидерландах». Цель отчета – представить обзор текущих разработок, трендов и возможных перспектив в сфере робототехники и ИИ для Нидерландов. Под роботом в рамках отчета понимается «ИИ в определенной форме», или машина, которая может чувствовать, думать и совершать физические действия и при этом совершать все это в сложной обстановке. Более активно в Нидерландах развивается сфера беспилотного вождения. Принят закон, позволяющий проводить испытания беспилотных транспортных средств.

В международном регулировании непосредственной реализации различных элементов ИИ, а также взаимодействия ИИ с человеком важное значение также имеют **международные технические стандарты**, которые не только выступают основой для дальнейшей разработки технических правил внедрения и использования технологий ИИ конкретным государством, но и формируют базовые принципы построения правового регулирования в сфере взаимодействия с такими технологиями. В настоящее время основными организациями, работающими в этой области, являются Международная организация по стандартизации (International Organozation for Standartization, ISO), Международная электротехническая комиссия (International Electrotechnical Commision, IES), а также Международный союз электросвязи (ITU). При этом две последние фактически являются «ответвлениями» ISO. Документы, издаваемые ими, наделены статусом международных стандартов, которые признаются большинством государств, а их деятельность характеризуется взаимной скоординированностью и тесной взаимосвязью, поскольку предполагает совместную работу по стандартизированных правил (руководств по применению), посвященных оценке соответствия различных механизмов.

Глобальная цель создания международных стандартов в области ИИ – разработка и дальнейшая реализация исключительно безопасных технологий как для жизни и здоровья человека, так и для окружающей среды.

В 2017 году в структуре ISO был отдельный технический комитет по ИИ – Подкомитет 42 «ИИ» (ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial intelligence). Его функционирование осуществляется в рамках совместной деятельности трех упомянутых выше организаций, занимающихся вопросами стандартизации. Перечень государств-участников и наблюдателей размещен на официальном сайте Международной организации по стандартизации.

Подкомитетом 42 разработан и опубликован ряд общих стандартов в сфере ИИ, к которым относятся следующие:

1. ISO/IEC 20546:2019 Information technology – Big data – Overview and vocabulary – определяет и раскрывает содержание основной терминологии, которая необходима для дальнейшей работы по реализации технологий ИИ. Большая часть терминов, содержащихся в нем, связана с определением видов цифровых данных, актуальных при внедрении ИИ.

2. ISO/IEC TR 20547-2:2018 Information technology – Big data reference architecture – Part 2: Use cases and derived requirements – определяет основные сферы применения ИИ (промышленность, здравоохранение, образование, наука, торговля), а также общие требования, при которых возможно использование ИИ.

3. ISO/IEC TR 20547-3:2020 Information technology – Big data reference architecture – Part 3: Reference architecture. Им определяется стандартизированный подход к разработке и внедрению архитектуры больших данных. Стандарт представляет собой исключительно технический документ, в котором отмечается, что предлагаемые технические решения пригодны для использования только в том случае, если их реализация не препятствует объективному процессу внедрения инноваций.

4. ISO/IEC TR 20547-5:2018 Information technology – Big data reference architecture – Part 5: Standards roadmap – организационное соглашение между коммерческими и научными организациями, а также между правительствами ряда государств по определению путей развития и внедрения технических стандартов в сфере ИИ. При этом документ включает дорожную карту по разработке и внедрению стандартов в этой сфере.

Следует отметить, что принятые международные стандарты в сфере ИИ закрепляют лишь общие вопросы, связанные с внедрением исследуемых технологий. С 2015 года в рамках Международной организации по стандартизации функционирует специально созданный технический комитет по робототехнике – ISO/TC 299 Robotics. Основное направление деятельности – разработка технических стандартов в области робототехники. К наиболее ярким результатам его работы можно отнести:

ISO 8373:2012 Robots and robotic devices – Vocabulary – устанавливает основную терминологию в области робототехники;

ISO 13482:2014 Robots and robotic devices – Safety requirements for personal care robots – прописывает требования к безопасности роботов – личных помощников;

ISO/TS 15066:2016 Robots and robotic devices – Collaborative robots – закрепляет требования к безопасности для коллаборативных роботов и рабочей среды;

ISO/TR 20218-1:2018 Robotics – Safety design for industrial robot systems – Part 1: End-effectors – содержит руководство по мерам безопасности при проектировании и интеграции промышленных роботов.

При рассмотрении международных технических стандартов по реализации ИИ важно отметить частные инициативы в этой сфере, которые осуществляются Международным союзом электросвязи. В настоящее время указанная организация занимается разработкой десяти стандартов, связанных с реализацией технологий ИИ в сетях 5G. В частности, по применению машинного обучения с использованием сетей 5G, использованию ИИ в здравоохранении (совместный проект с ВОЗ), эксплуатации беспилотного транспорта; применению ИИ для охраны окружающей среды, а также различным аспектам реализации исследуемой технологии в концепции «Умный город».

В сфере стандартизации технологий ИИ имеют место не только технические, но и этические вопросы. Разработкой этических стандартов использования ИИ занимается Институт инженеров электротехники и электроники (IEEE), который рассматривает ИИ как более широкое понятие – автономные и интеллектуальные системы (далее – А/ИС). Базовым документом, на основе которого создаются все стандарты данной организации, является Ethically Aligned Design (Этически выверенный дизайн). Фактически он представляет собой этическую концепцию, где приводится научный анализ, описываются принципы, практические меры и ресурсы, которые необходимо учитывать при создании и внедрении технологий А/ИС. В нем содержатся конкретные рекомендации по разработке стандартов в отношении исследуемых систем, их сертификации, а также по непосредственному созданию, производству и использованию указанных технологий.

IEEE были сформулированы общие принципы, которыми необходимо руководствоваться при проектировании, разработке и внедрении технологий А/ИС, среди которых принцип соблюдения прав человека, благополучия, создания агентства данных, эффективности, прозрачности, ответственности, осведомленности о неправомерном использовании, компетенции. Кроме того, в 2017 году Институтом инженеров электротехники и электроники были опубликованы три стандарта в области этического взаимодействия человека с А/ИС.

Что касается проектов по применению технологий ИИ в юридической деятельности, следует отметить, что в Канаде и в Нидерландах сложился как положительный, так и отрицательный опыт применения таких технологий. Наиболее широкое распространение в юридической сфере Канады получили такие новаторские юридические технологические стартапы, как ROSS Intelligence, Blue J Legal и Beagle.

При рассмотрении споров гражданско-правового характера судами Канады наиболее часто используется такая технология AI, как прогнозирующее кодирование. В широком смысле под прогнозирующим кодированием понимается процесс машинного обучения, основанный на анализе образца набора данных или первоначального набора для прогнозирования или классификации документов в больших объемах данных. Этот процесс включает

машинное обучение и комбинацию различных алгоритмических инструментов. Общие инструменты, используемые для прогнозирующего кодирования, включают поиск метаданных, контекстный поиск. Концептуальный поиск предполагает управляемую индексацию словаря, многословное словосочетание, статистическое методы расширения запросов, языки представления знаний и логический вывод системы ИИ, подходы к обучению без учителя, а также простое выделение корней, подстановочные знаки, исправление орфографии и меры сходства строк. В отличие от поиска по ключевым словам, сфокусированного на конкретном поисковом запросе, концептуальный поиск опирается на контекст. Таким образом, прогнозирующее кодирование в настоящее время все чаще используется при просмотре больших пакетов документов, а также при сортировке документов по заранее определенной категории.

В Канаде раскрытие информации в гражданском процессе регулируется Федеральными судебными правилами или Правилами гражданского судопроизводства (далее – Правила). В большинстве судов применяются Федеральные судебные правила, которые регулируют начало и ведение производства по делу, в то время как в провинции Онтарио применяются Правила гражданского судопроизводства. Названные выше правила содержат положения, касающиеся правил раскрытия информации по предоставляемым в суд документам.

В обоих наборах правил термин «документ» был определен как документ, хранящийся в электронном виде и содержащий информацию, читаемую с помощью компьютерной системы или аналогичного электронного устройства. Кроме того, Правила налагают на стороны двойное обязательство. Во-первых, по обнаружению информации и обязанности раскрыть наличие всех соответствующих документов, имеющихся у стороны спора. Во-вторых, обязанность предоставлять для проверки другой стороне (сторонам) все соответствующие документы, по которым сторона (имеющая и контролирующая) не претендует на привилегию.

Судебные решения, вынесенные в Канаде в 2021 году, свидетельствуют о готовности канадских судов принять технологию прогнозного кодирования при рассмотрении судебных документов. Например, проблема прогнозирующего кодирования возникла в Верховном суде Онтарио по делу Bennett v Bennett Environmental Inc. В своем постановлении судья Месбур подтвердил обоснованность сбора документов и подготовки материалов дела к рассмотрению с использованием программы ИИ. Когда дело доходит до использования технологии AI в гражданском судопроизводстве Канады, стороны проявляют наибольшую обеспокоенность в вопросах адекватности и полноты предоставляемых доказательств, нежели вопросам технологий, используемых в процессе сбора и проверки документов. В случае проверки документов не требуется согласие противоположной стороны или суда для использования технологии AI. Тем самым снижается вероятность того, что соответствующая технология станет предметом для споров.

Вместе с тем в Нидерландах суд ограничил правительство в использовании

технологий ИИ. Запрет касается так называемой Systeem Risico Indicatie, или SyRI, разработанной в 2014 году при поддержке Министерства по социальным вопросам и занятости Нидерландов. Суть технологии заключается в автоматизированном моделировании вероятности мошенничества со стороны лица, получающего пособие или претендующего на него, а также нарушений трудового законодательства. Система, используя большие массивы персональных данных граждан, которые имеются в распоряжении государственных органов, была призвана выявлять предположительных мошенников и оповещать об этом правоохранительные органы, которые, в свою очередь, в течение двух лет могли бы инициировать проверку.

Претензии к SyRI со стороны правозащитных организаций заключались в том, что ее алгоритм обработки сведений функционировал таким образом, что под проверку попадали в большинстве случаев жители малоимущих районов в городах Нидерландов, тогда как в настоящее время отсутствует какое-либо статистическое подтверждение повышенного уровня мошенничества с их стороны. Представители коалиции истцов пояснили The Guardian, что такие «цифровые государства всеобщего благосостояния», как правило, разрабатывают и интегрируют современные технологии автоматизированного принятия решений и ИИ без надлежащего контроля со стороны отраслевых и общественных организаций, предпочитая по какой-то причине скрывать свои действия. И, по их мнению, решение суда Нидерландов является тому подтверждением. 15 марта 2023 г. PricewaterhouseCoopers (PwC), международная сеть компаний, предлагающих услуги в области консалтинга и аудита, объявила о внедрении ИИ для повышения эффективности работы своих сотрудников. В данной связи PwC заключила соглашение о сотрудничестве с ИИ-стартапом Harvey. Эта фирма предоставит специалистам PwC по налоговым и юридическим услугам по всему миру доступ к передовым технологиям генеративного ИИ. Речь идет о расширении решения на базе разработок OpenAI и нейросети, лежащей в основе чат-бота ChatGPT. При этом сама компания Harvey получает поддержку от фонда OpenAI Startup Fund. Платформа Harvey использует обработку естественного языка, машинное обучение и анализ данных для улучшения различных аспектов юридической работы. PwC также проработает варианты использования ИИ в сфере налогообложения. Система Harvey поможет генерировать рекомендации и прогнозы на основе больших объемов информации, что ускорит принятие решений.

Доступ к новой технологии получат примерно 4000 юристов PwC в более чем 100 странах по всему миру. Нейросеть будет применяться в таких областях, как оценка контрактов, проверка нормативных требований, рассмотрение претензий, услуги по юридическому консультированию и другим вопросам. PwC также намерена сотрудничать с Harvey с целью оказания помощи клиентам оптимизировать внутренние юридические процессы. Кроме того, PwC планирует разрабатывать и обучать свои собственные модели ИИ с помощью платформы Harvey с целью создания кастомизированных продуктов и услуг для своих собственных сценариев использования и для клиентов из налоговой и юридической сфер. При этом подчеркивается, что ИИ не будет использоваться

для предоставления юридических консультаций клиентам и не заменит профессиональных сотрудников PwC.

Таким образом, в исследуемых странах приняты стратегически важные документы в сфере ИИ. При этом Канада и Нидерланды находятся в процессе развития технологий ИИ и робототехники. На международном уровне важнейшее значение имеют международные технические стандарты, которые формируют базовые принципы построения правового регулирования в сфере взаимодействия с такими технологиями. Органами-регуляторами в сфере ИИ в Канаде являются Канадский центр по кибербезопасности (Canadian Centre for Cyber Security), Отдел по координации работы в сфере киберпреступности (National Cybercrime Coordination Unit), Консультативный совет по ИИ.

Наиболее широкое распространение в юридической сфере Канады получили такие новаторские юридические технологические стартапы, как ROSS Intelligence, Blue J Legal и Beagle. В то же время суд Нидерландов ограничил правительство в использовании Systeem Risico Indicatie, или SyRI в связи с выявленными многочисленными нарушениями национального законодательства.

На основе изученного опыта внедрения технологий ИИ можно прийти к заключению о том, что подход к регламентации ИИ, реализованный в Канаде и Нидерландах, представляется потенциально полезным в части регулирования соответствующих общественных отношений в рамках белорусской правовой системы, а именно:

при разработке проекта нормативного правового акта, закрепляющего основы внедрения и использования технологий ИИ, необходимо учитывать положительный опыт Канады в контексте закрепления основополагающих принципов, обеспечивающих безопасное функционирование технологий ИИ (например, принципы надежности и безопасности, ответственности, осторожности, равенства, устойчивого развития, неприкосновенности личной жизни и другие);

важно использовать опыт в части применения уголовной ответственности за незаконное использование данных, полученных при разработке ИИ, за нецелесообразное внедрение ИИ, наносящего значительный ущерб государству и обществу;

с целью обобщения проблемных вопросов, возникающих при использовании технологий ИИ, и выработки практических рекомендаций, направленных на совершенствование законодательства в данной сфере, видится перспективным создание на республиканском уровне специализированного органа в области ИИ (Консультативный совет по ИИ при Президенте Республики Беларусь, Национальный центр развития ИИ и др.);

несмотря на отсутствие программных комплексов, позволяющих внедрить ИИ в нормотворческий процесс, выявлены новаторские юридические технологические стартапы ROSS Intelligence, Blue J Legal и Beagle, имеющие широкое распространение в юридической деятельности исследуемых государств.

ТЕМА 3. МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Наибольшее влияние на мировую повестку способно оказать универсальное регулирование, создаваемое Организацией Объединенных Наций – наиболее представительной международной организацией, объединяющей почти все государства мира (193 государства являются членами ООН).

Субъектами регионального международного регулирования могут выступать Совет Европы, объединяющий 46 государств, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), включающая 10 азиатских государств, Африканский союз, охватывающий 55 государств Африки, Содружество независимых государств (СНГ), одним из основателей которого выступает Российская Федерация. Практически каждым из подобных объединений включен в повестку дня вопрос о формировании регулирования в сфере ИИ. Отдельно стоит упомянуть про Европейский союз, который является международным образованием, сочетающим признаки международной организации и государства. Право Европейского союза обладает прямым действием на территории государств-членов, в связи с чем оно будет рассмотрено в следующей теме, посвященной национальному (государственному) регулированию в сфере ИИ.

Данный этап условно может быть ограничен временными рамками 2019 – 2023/2024 годов. Хотя, можно сказать, что этические основы для будущего международно-правового регулирования стали закладываться несколько раньше. В этой связи стоит напомнить о формулировании упоминавшихся ранее Азиломарских принципов по итогам конференции в 2017 году. Первым межправительственным стандартом в данной области стала Рекомендация по ИИ Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) от 22 мая 2019 года. Документ содержит пять принципов и пять рекомендаций для национальных правительств. Принципы ОЭСР по искусственному интеллекту:

1) ИИ должен приносить пользу людям и планете, стимулируя устойчивое развитие и повышение благосостояния;

2) ИИ-системы должны быть спроектированы таким образом, чтобы уважать верховенство закона, права человека, демократические ценности и разнообразие, они должны включать соответствующие гарантии, например, возможность вмешательства человека в случае необходимости для обеспечения справедливого общественного устройства;

3) должна быть прозрачность и ответственное раскрытие информации о ИИ-системах, чтобы люди понимали основанные на ИИ решения и могли их оспаривать;

4) ИИ-системы должны функционировать надежно и безопасно в течение всего их жизненного цикла, постоянно должны присутствовать оценка и управление потенциальными рисками;

5) юридические и физические лица, разрабатывающие, внедряющие или

эксплуатирующие ИИ-системы, должны нести ответственность за их надлежащее функционирование в соответствии с вышеуказанными принципами.

Спустя две недели после принятия Рекомендации по искусственному интеллекту ОЭСР вышло Заявление министров экономики стран – участниц G20 от 9 июня 2019 года, в котором от имени государств – участников так называемой «Большой двадцатки» были одобрены принципы развития ИИ, взятые из Рекомендации по искусственному интеллекту ОЭСР (как приложение к заявлению). Среди стран – участниц G20: Россия, США, Китай, Германия, Франция, Италия, Великобритания, Австралия, Канада, Япония и т.д.

В том же 2019 году по итогам Генеральной конференции ЮНЕСКО была создана экспертная группа для выработки рекомендаций по созданию этических принципов разработки и использования ИИ. В результате двухлетней работы экспертной группы на следующей Генеральной конференции ЮНЕСКО государства-члены одобрили Рекомендацию по этике ИИ от 23 ноября 2021 года. Данный документ на сайте ЮНЕСКО обозначен как первый в истории не просто международный, а глобальный стандарт по этике ИИ, применимый ко всем 193 государствам-членам ЮНЕСКО. В тексте документа признается, что технологии ИИ могут оказать большую услугу человечеству, все страны могут извлечь из них пользу, но эти технологии вызывают и фундаментальные этические проблемы.

Целью Рекомендации по этике ИИ ЮНЕСКО является обеспечение основы для работы ИИ-систем на благо человечества, отдельных лиц, обществ, окружающей среды и экосистем, а также предотвращение вреда. В качестве принципов названы:

1) соразмерность и непричинение вреда;

2) безопасность и защищенность;

3) справедливость и отсутствие дискриминации;

4) устойчивость (общества);

5) право на конфиденциальность и защиту данных;

6) контроль со стороны человека и определенность (гарантии государства, что этическую и юридическую ответственность за любой этап жизненного цикла ИИ-систем и в случаях возмещения ущерба, с этим связанных, можно будет возложить на конкретных физических или юридических лиц);

7) прозрачность и объяснимость;

8) ответственность и подотчетность;

9) осведомленность и грамотность;

10) многостороннее и адаптивное управление и сотрудничество.

Если начальный (подготовительный) этап был связан с закреплением в документах международного характера этических основ регулирования в сфере ИИ, то за период 2023 – 2024 годов процесс плавно перетекает в новую фазу. По состоянию на начало 2025 года пока отсутствуют многосторонние международные договоры – конвенции, которые были бы приняты на уровне ООН и закрепляли бы общеобязательные положения, касающиеся регулирования ИИ в мировом масштабе. Создание таких норм международного права универсального характера еще впереди, но прогресс в данном направлении

уже очевиден. Начиная с 2024 года ООН начала принимать резолюции по вопросам, связанным с ИИ. В 2024 году были приняты две первых резолюции Генеральной Ассамблеи ООН по ИИ.

Первая из резолюций – Резолюция A/RES/78/265 «Использование возможностей безопасных, защищенных и надежных систем искусственного интеллекта для устойчивого развития» была утверждена Генеральной Ассамблеей ООН 21 марта 2024 года. Документ предложен США, инициатива была поддержана 120 странами, после чего все 193 государства-члены ООН одобрили документ. Резолюция содержит 13 пунктов, призывая в том числе:

– расширять участие развивающихся стран в цифровом преобразовании;

– внедрять меры для соблюдения прав интеллектуальной собственности, обеспечения защиты персональных данных, а также прозрачности, предсказуемости, надежности работы ИИ;

– содействовать тому, чтобы все автоматизированные решения и связанные с ними процессы находились под надзором человека;

– воздержаться от использования ИИ-систем, которыми невозможно управлять в рамках международного гуманитарного права, и систем, влекущих риски для прав человека.

Вторая резолюция – Резолюция A/RES/78/311 «Укрепление международного сотрудничества в деле наращивания потенциала в области искусственного интеллекта» была принята 1 июля 2024 года на той же 78-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН (каждая сессия традиционно открывается в сентябре и длится один год). Документ был предложен Китаем, инициатива поддержана более 140 странами и единогласно одобрена на голосовании. В резолюции подчеркивается, что развитие ИИ должно соответствовать принципам антропоцентричности, ИИ должен приносить пользу человечеству, а ООН играет центральную роль в международном сотрудничестве.

19 сентября 2024 года Консультативный орган высокого уровня по ИИ ООН опубликовал доклад с рекомендациями по регулированию ИИ. Основные положения доклада включают предложения:

– создать независимую Международную научную группу по ИИ, объединяющую экспертов из разных стран и дисциплин и работающую при поддержке учреждений ООН;

– начать в рамках ООН межправительственный диалог по вопросам управления ИИ;

– организовать обмен стандартами в области ИИ с участием представителей национальных и международных организаций, занятых разработкой стандартов, а также технологических компаний и представителей гражданского общества;

– создать сеть для развития потенциала в области ИИ;

– создать глобальный фонд для развития ИИ, который будет управляться независимой структурой;

– создать глобальную структуру по управлению данными для искусственного интеллекта;

– создать ИИ-офис, который будет подчиняться Генеральному секретарю

ООН.

1 августа 2024 г. в Европейском союзе вступил в силу Закон об искусственном интеллекте (AI Act) (далее – Закон об ИИ), который не только установил единые правила для всех стран – членов ЕС, но и представил уникальную, не имеющую мировых аналогов модель регулирования, основанную на оценке рисков. Этот законодательный акт стал кульминацией длительной эволюции Европейского регуляторного ландшафта, корни которого уходят в 2017 г., когда резолюция Европарламента «О нормах гражданского права в области робототехники» обозначила этические принципы развития технологий.

Особую роль в этом процессе сыграла «Белая книга об искусственном интеллекте: европейский подход к совершенству и доверию», опубликованная Европейской комиссией в 2020 г. Именно этот документ представил новаторскую идею обязательного тестирования и сертификации высокорисковых ИИ-приложений перед их выходом на европейский рынок. Белая книга детально обозначила секторы, где применение ИИ несет наибольшие угрозы для прав человека: критическая инфраструктура (транспорт, водо-, газо- и электроснабжение), здравоохранение, образование, правосудие и сфера занятости. Она также содержала конкретные предложения по созданию контролируемых экспериментальных площадок для тестирования инновационных ИИ-систем – регуляторных песочниц. Большое внимание уделялось вопросам предотвращения алгоритмической дискриминации, обеспечения прозрачности процессов принятия решений и защиты персональных данных в строгом соответствии с GDPR.

Региональное международно-правовое регулирование: СНГ. Содружество Независимых Государств – это международная организация, созданная в 1991 году и призванная регулировать сотрудничество некоторых стран, входивших ранее в состав СССР. В СНГ входят Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Таджикистан и Узбекистан, а Туркменистан является ассоциированным членом. 14 апреля 2023 года на пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ были приняты «Рекомендации по нормативному регулированию использования искусственного интеллекта, включая этические стандарты для исследований и разработок». Еще через год, в апреле 2024 года, Межпарламентская ассамблея государств – участников СНГ одобрила проект модельного закона «О технологиях искусственного интеллекта», документ направлен на создание единых правил использования технологий ИИ в государствах – участниках СНГ, основной целью модельного закона выступает создание единых правил регулирования отношений, связанных с использованием ИИ.

В октябре 2024 года было опубликовано Решение Совета Глав государств СНГ «О Заявлении глав государств – участников Содружества Независимых Государств о развитии сотрудничества в области искусственного интеллекта гражданского назначения», а проект модельного закона получил экспертную оценку на заседании Постоянной комиссии Межпарламентской ассамблеи СНГ

по науке и образованию, после чего проект был доработан, акцент сделан на оценке рисков. В случае высокого риска государство может вводить ограничения на применение таких технологий, чтобы защитить права человека и интересы общества. На заседании Межпарламентской ассамблеи государств – участников СНГ подчеркивалось, что в странах СНГ необходимо установить единые определения, принципы использования ИИ и общие модельные правила для нормотворчества в данной сфере, это позволит создать единое пространство для развития инновационных технологий, снизить экономические и административные расходы на внедрение общих технологических решений в области ИИ. Непосредственно решение об утверждении модельного законопроекта было принято на заседании МПА СНГ 18 апреля 2025 года с участием членов Совета Республики Национального Собрания Республики Беларусь, входящих в состав данного интеграционного объединения. Модельный закон направлен на обеспечение гарантированной безопасности использования систем ИИ, ориентируясь на приоритет человека и улучшение качества его жизни, безопасности, а также повышение эффективности национальных экономик. Положениями закона определена ответственность за нарушение требований в данной деятельности.

ТЕМА 4. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СТРАНАХ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

Индустрия ИИ в Российской Федерации. Российская Федерация стала первым государством среди стран – участниц ЕАЭС, утвердившим Национальную стратегию в области развития ИИ (далее – Стратегия). В ней заложены основы национальной политики в данной сфере и обозначены приоритетные направления развития технологий ИИ в экономике и социальной сфере. В качестве основных задач развития ИИ наряду с поддержкой научных исследований также названы разработка и развитие программного обеспечения, повышение доступности и качества данных, создание комплексной системы регулирования общественных отношений, возникающих в результате внедрения технологий ИИ. Основными принципами развития и использования технологий ИИ, которые обязательны к соблюдению при реализации Стратегии, являются: защита прав и свобод человека; безопасность; прозрачность; технологический суверенитет; целостность инновационного цикла; разумная бережливость; поддержка конкуренции.

Стратегия явилась первым документом, который дал легальное определение ИИ. Согласно подп. «а» п. 5 Национальной стратегии развития ИИ на период до 2030 г. «ИИ – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе то, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений». Технологии ИИ определены, как «основанные на использовании ИИ, включая компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы ИИ» (п. 5 б).

Помимо легального определения ИИ и соответствующих технологий, Стратегия отдельно выделяет так называемые «перспективные методы ИИ», под которыми понимаются «методы, направленные на создание принципиально новой научно-технической продукции, в том числе в целях разработки универсального (сильного) ИИ (автономное решение различных задач, автоматический дизайн физических объектов, автоматическое машинное обучение, алгоритмы решения задач на основе данных с частичной разметкой и (или) незначительных объемов данных, обработка информации на основе новых типов вычислительных систем, интерпретируемая обработка данных и другие методы)» (п. 5 в.).

Особое внимание российская Стратегия уделяет созданию нормативно-правовой базы, которая должна обеспечивать стимулирование развития и использования технологий ИИ, а также адаптации нормативного регулирования

в части, касающейся взаимодействия человека с ИИ, и выработке соответствующих этических норм. Нормы, которые будут выработаны в ходе реализации Стратегии, призваны стать фундаментом успешного развития технологий ИИ. Также недопустимым видится в этой сфере избыточное регулирование, как то, что может замедлить темпы развития и реализации технологических решений. Как указывает А. Незнамов, для стимулирования развития и использования технологий ИИ необходимы адаптация нормативного регулирования в части, касающейся взаимодействия человека с ИИ, и выработка соответствующих этических норм. При этом избыточное регулирование в этой сфере может существенно замедлить темп развития и внедрения технологических решений.

Правовая регламентация создания и внедрения технологий ИИ в Российской Федерации только набирает обороты. Она направлена прежде всего на ускоренное и эффективное развитие данной сферы. На базе Российской венчурной компании (РВК) создан Технический комитет (ТК) по стандартизации ИИ, рассматривающий вопросы, связанные с нормативно-техническим регулированием прикладного использования технологий ИИ. Подготовлен проект Национальной стратегии развития ИИ в России.

Развитие технологий ИИ в Республике Армения. В настоящее время государственные национальные стратегии, программные документы (дорожные карты) в области ИИ в Республике Армения отсутствуют. При этом Правительство Армении планирует создание национальной стратегии развития в этой области. В ее создании должны участвовать государство, частный сектор и научно-исследовательские круги.

Стратегия может включать:

внедрение программ докторантуры и постдокторантуры для расширения использования ИИ в университетах;

создание исследовательских лабораторий с помощью диаспоры и международных организаций;

привлечение высококвалифицированных специалистов в области ИИ с особыми условиями иммиграции;

создание венчурного фонда для инвестиций в стартапы в области ИИ в рамках партнерства государственного и частного секторов;

сбор, оцифровка и доступность данных, генерируемых в Армении, с координированной политикой государственных органов и созданием необходимой инфраструктуры[1].

В настоящее время основополагающим документом цифровой трансформации исследуемого государства является «Стратегия цифровизации Армении на 2021–2025 годы», утвержденная решением правительства Республики Армения от 11 февраля 2021 г. № 183 (далее – Стратегия Армении).

---

[1] Авинян, Т. Стратегия ИИ для Армении [Электронный ресурс] / Т. Авинян // Правительство Республики Армения. – Режим доступа: https://www.gov.am/ru/news/item/9890/. – Дата доступа: 17.11.2023.

Указанная Стратегия Армении направлена на обеспечение цифровой трансформации Правительства, экономики и армянского общества с акцентом на:

создание эффективного, оперативного и прозрачного Правительства;

повышение конкурентоспособности частного сектора экономики с помощью внедрения цифровых платформ и интеллектуальных решений;

приобретение цифровых навыков специалистами, задействованными в экономике, и широкое использование цифровых решений гражданами.

Основными приоритетами Стратегии Армении являются: развитие инновационных технологий; кибербезопасность; системы информационной политики и создание централизованных центров обработки данных (G-Cloud), охватывающих все основные государственные системы; создание общей основы стандартов для цифровой среды; повышение цифровой грамотности населения и эффективная координация цифровой трансформации.

На государственном уровне цифровую трансформацию Армении курирует Министерство высокотехнологичной промышленности (создано в 2018 г.), которое является республиканским органом исполнительной власти.

Министерство высокотехнологической промышленности разрабатывает и осуществляет политику Правительства в сферах связи, информатизации, информационных технологий и информационной безопасности, почты, лицензирования и выдачи разрешений, защиты интересов Республики Армения в Международном союзе телекоммуникаций, Всемирном почтовом союзе, прочих международных и региональных отраслевых организациях, эксплуатации всех сетей или служб электронной коммуникации или каждой из них и управления ими в случае военного положения, а также обеспечения деятельности сетей информационной или почтовой связи, стимулирования формирования цифровой экономики, космической деятельности, военной промышленности, военно-промышленного комплекса, вооружения и обеспечения развития военной техники, осуществления и развития международного военно-промышленного сотрудничества, эффективного использования и управления радиочастотным диапазоном, сегментами спутниковой орбиты, стимулирования формирования новаторства, инновационных и высоких технологий, кибербезопасности, внедрения и развития системы электронных услуг и электронного управления, координирования процессов цифровизации, единой цифровизированной среды.

Устав Министерства высокотехнологической промышленности Республики Армения закрепляет функции данного органа, анализ которых позволяет нам свести их к трем основным направлениям в рамках исследуемой темы:

1) развитие международного сотрудничества в сфере цифровых технологий, привлечение иностранных инвестиций, расширение рынков сбыта армянской высокотехнологичной продукции, участие в формировании благоприятной инвестиционной среды и продвижение интересов Армении на международной арене;

2) разработка научно-технической политики, способствующей развитию высокотехнологичных отраслей, поддержке инновационных проектов и предпринимательской деятельности в данной сфере;

3) совершенствование системы электронных услуг, предоставляемых государством физическим и юридическим лицам.

Индустрия 4.0 в Казахстане. В Республике Казахстан цифровая трансформация общественных отношений является приоритетным направлением развития государства, отображаясь в стратегических и программных документах. Для построения и развития цифровой экономики в Республике Казахстан на государственном уровне разработаны и реализованы специальные целевые стратегические программы:

государственная программа «Информационный Казахстан – 2020», утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 8 января 2013 г. № 464 (сроки реализации: 1 этап: 2013–2017 гг., 2 этап: 2018–2020 гг.; далее – программа «Информационный Казахстан – 2020»);

государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 г. № 827 (сроки реализации 2018–2022 гг.; далее – программа «Цифровой Казахстан»).

На сегодняшний день реализуется Концепция развития государственного управления в Республике Казахстан до 2030 года, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 26 февраля 2021 г. № 522, которая прямо не упоминает ИИ, но предусматривает разработку единой архитектуры информационных систем и ведомственных баз данных на национальном уровне с целью тотальной цифровизации бизнес-процессов, государственные услуги продолжат переходить в цифровой формат с акцентом на развитии мобильного приложения eGov («государство в смартфоне»). В то же время национальная «Стратегия Казахстан 2050», которая определяет переход к новой модели цифровизации государственных организаций, предполагает использование больших данных и ИИ при трансформации системы государственного управления.

Помимо указанных документов в Республике Казахстан действует национальный проект «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 г. № 727 (сроки реализации 2021–2025 гг.), в котором вопросы цифровизации раскрыты наиболее подробно. Целью проекта является становление Казахстана современной страной с эффективным государственным управлением за счет цифровой трансформации, принимающим решения на основе достоверных данных, а также обеспечивающим эффективное и безопасное использование инфраструктуры в цифровую эпоху, увеличивающим вклад науки в социально-экономическое развитие страны.

Наряду с этим постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 г. № 269 утверждена Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023–2029 гг. (далее – Концепция 2023–2029 гг.). В контексте целей цифровой

трансформации согласно Концепции 2023–2029 гг. должны быть решены, в частности, следующие задачи.

Внедрение платформы. Платформа – экосистема из трех основных групп (государство, граждане, бизнес), традиционно рассматриваемых как субъекты взаимоотношений при социально-экономическом развитии страны. Представители бизнеса могут быть как потребителями, так и производителями сервисов платформы (и передавать их потом государству как часть цифровой платформы), а также провайдерами этих сервисов (интегрируя их в платформу на возмездной основе, они станут стороной государственно-частного партнерства). В итоге все отношения субъектов при реализации цифровой трансформации будут урегулированы через нормы права и технологическую архитектуру.

Развитие цифровых бизнес-моделей, продуктов и цифровой экономики. Для создания бизнесом инновационных бизнес-моделей сервисы идентификации и авторизации, облачной электронно-цифровой подписи (далее – ЭЦП), управления согласиями, данные и государственные услуги будут предоставляться через витрину сервисов. При этом для снижения риска наиболее распространенных угроз субъектам рынка (государственные органы, коммерческие организации) будет предоставлен доступ к инструментам идентификации, аутентификации и регистрации действий пользователей в комплексе с мерами по обеспечению безопасности биометрических данных. В этих целях будет создана эталонная база биометрических данных, функционирующая в защищенном контуре на территории Республики Казахстан, с возможностью ее использования субъектами, оказывающими услуги на основе биометрии.

Интегрированный подход к эффективности государственного управления. Ключевым является переход на модель «Data-driven» government. Реализация инициативы предполагает принятие решений на государственном уровне с учетом проверенных фактических данных, аналитики и надежных обоснованных прогнозов. Это позволит проводить политику, основанную на фактах, и четко прогнозировать потенциальный эффект от новых инициатив и принимать соответствующие решения. В части технологической платформы будет развиваться программный модуль информационно-аналитической системы «Smart Data Ukimet» с целью стандартизации и управления нормативно-справочной информацией в различных направлениях и отраслях деятельности (финансовых, энергетических, производственных, государственных и т.д.), что позволит завершить подключение всех государственных органов к «Smart Data Ukimet» в кратчайшие сроки. Для актуализации данных будет создана эталонная база данных.

Открытое правительство. Применение инструментов анализа больших данных и ИИ будет лежать в основе перехода на сервисную модель государственного управления. Ключевым направлением для трансформации подходов оказания услуг и взаимодействия государства с гражданами и бизнесом станет переход к принципам открытой архитектуры (Open API), при котором будет выстраиваться качественно новый уровень кооперации

с коммерческим сектором. При этом негосударственные информационные ресурсы будут являться frontend (клиентская сторона пользовательского интерфейса), интегрируя государственные услуги в собственные экосистемы, на которых граждане и предприниматели смогут инициировать и получать государственные услуги.

Иные направления.

Правовое регулирование общественных отношений, основанных на применении ИИ в КНР. Одним из наиболее признанных мировых лидеров в области робототехники и ИИ, безусловно, является Китайская Народная Республика. Ее ведущие позиции объясняются, во-первых, существенными инвестициями, которые по своим масштабам вполне сопоставимы с США и ЕС; во-вторых, достижениями в области вычислительной инфраструктуры; в-третьих, высокой патентной и публикационной активностью китайских исследователей в соответствующей сфере; в-четвертых, высоким стартовым научно-технологическим заделом в области квантовых вычислений и нейронауки. В отличие от прочих государств, Китай имел лучшие исходные условия для развития ИИ. В пользу Китая могут сыграть последние технологические тенденции полупроводниковой отрасли. Так, «для разработок технологий ИИ, помимо традиционных чипов типа CPU и GPU, могут использоваться специализированные под машинное обучение и нейронные сети чипы ASIC и FPGA, которые гораздо более энергоэффективны и позволяют работать с большим объемом данных».

ИИ далеко не первое десятилетие находится в поле зрения правительства Китая. КНР активно развивает науку и информационные технологии, начиная с 2006 г., то есть уже 20 лет. В числе приоритетов «Государственного средне- и долгосрочного плана развития науки и технологий» на период до 2020 года», «Руководящих мнений Госсовета КНР по активному внедрению инициативы Интернет+», «Программы развития ИИ нового поколения» – умные сенсоры, умные роботы, технологии дополненной реальности. В качестве ключевых позиций обозначены ускорение цифрового развития, создание современной финансовой системы, включая создание цифровой валюты, укрепление научно-технической мощи страны. КНР имеет хорошо развитую систему стратегического планирования в области ИИ. Законодательно предусматривается ускорение развития ИИ, 5G, других инновационных технологий. Пятилетние планы государства дополняются различными Докладами в этой области.

Развитие ИИ в Китае до 2030 г. можно условно разделить на три основных этапа.

Первый этап предусматривает синхронизацию всех технологий и выход Китая на передовой мировой уровень применения ИИ к 2020 г. Этот этап также включает в себя проведение фундаментальных исследований, создание стандартов и внедрение технологий ИИ, системы обслуживания, производственной цепочки, а также оптимизацию среды разработки ИИ-проектов, норм этики и права в отношении ИИ. На этом этапе масштаб основной

отрасли ИИ составляет свыше 150 млрд юаней, а сопутствующих отраслей – 1 трлн юаней.

Второй этап подразумевает достижение крупного прорыва в применении ИИ к 2025 г., а также выход некоторых китайских технологий на ведущий мировой уровень. Планируется, что к этому периоду индустрия ИИ войдет в глобальную цепочку создания стоимости, будут разработаны и приняты законы, нормативные акты, нормы этики, политики и права в области ИИ, а также сформированы критерии оценки и контроля безопасности ИИ-технологий. Новое поколение ИИ должно широко использоваться в таких областях, как, например, интеллектуальное производство, интеллектуальная медицинская помощь, умные города, умное сельское хозяйство, национальное оборонное строительство и др.

Третий этап заключается в выходе Китая на позицию мирового лидера и инновационного центра ИИ-разработок к 2030 г. На завершающем этапе масштабы и глубина применения ИИ в производстве, повседневной жизни, социальном управлении и национальной обороне будут еще более расширены. Также будут усовершенствованы разработанные ранее стандарты, а Китай станет местом притяжения высококвалифицированных специалистов в данной области. Как подразумевается, теория ИИ, технологии и приложения должны стать ведущими в мире, а Китай – инновационным центром ИИ, умной экономикой, умным обществом. Согласно плану будет создана целая промышленная цепочка и высококлассный кластер промышленности, охватывающий основные технологии, ключевые системы, поддерживающие платформы и интеллектуальные приложения. Должен быть сформирован реестр ведущих мировых инновационных технологий в области ИИ, а также созданы более полные законы, нормы, этические нормы и системы обеспечения безопасности ИИ. К 2030 г. масштаб основной отрасли ИИ превысит 1 трлн юаней, в свою очередь смежных отраслей – 10 трлн юаней.

К актуальным направлениям развития робототехнической промышленности в Китае относятся:

совершение прорыва в создании знаковых продуктов (робот дуговой сварки, вакуумные роботы, промышленные роботы с автономным интеллектуальным программированием, роботы для совместной работы с человеком, пожарные и спасательные роботы, хирургический робот);

разработка ключевых частей роботов (редукторов, серводвигателей и т. д.);

укрепление промышленного инновационного потенциала при посредстве совместных научных исследований ключевых технологий, создания системы стандартизации робототехники, тестирования и сертификации роботов, инновационного центра робототехники и Национального центра контроля и оценки;

разработка программ продвижения роботов, повышение качества брендов и активное демонстрирование роботов, подготовка типовых проектов в ключевых областях производства.

ТЕМА 5. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОТРАСЛЯХ ПУБЛИЧНОГО ПРАВА

1. Публично-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта

Будучи «сквозной» технологией, искусственный интеллект оказывает воздействие практически на все отрасли экономики, влияет на разные сферы жизнедеятельности общества, двигающегося по пути цифровизации. Технологии ИИ все чаще применяются для принятия политических решений с широкими социальными последствиями, при этом технологии усложняются, затрудняя определение того, используются ли они в соответствии с законом. Меняются модели управления данными, наступает эра активного применения ИИ для управления экономикой, обществом и государством. Прежнее нормативно-правовое регулирование различных сторон общественной жизни нуждается в существенной модернизации. По мнению большинства правоведов, право должно выступать регулятором технологических процессов, определяя «социально оправданный коридор вторжения человека в искусственный мир новых технологий».

Публично-правовое регулирование касается ряда вопросов, связанных с использованием на практике и чем дальше, тем больше с самим развитием ИИ. Исследователи-правоведы настаивают на важности более пристального внимания к конституционным гарантиям прав человека в наступающую «эпоху искусственного интеллекта», на необходимости реагирования уголовного законодательства на меняющуюся вследствие распространения технологий ИИ криминологическую обстановку. Административное право задействовано в регулировании введения экспериментальных правовых режимов, порядке использования ИИ-систем в государственном управлении, в установлении ответственности за ненадлежащее применение ИИ-систем и т.д. Вопросы публично-правовой ответственности за вред, причиненный в результате ненадлежащего использования ИИ, обсуждаются в первую очередь специалистами по уголовному и административному праву, но могут касаться правоотношений, регулируемых и иными отраслями права, в том числе экологическим, медицинским и т.д.

2. Конституционное право

С каждым днем увеличивается проблема конституционализации отношений, свойственных информационному обществу. В ряде стран уже идет процесс внесения дополнений о цифровых правах личности в конституционное законодательство. Одним из первых законов, регулирующих отношения в условиях цифровизации общества, стал Закон Франции от 7 октября 2016 года «О цифровой Республике». Примером конституционализации прав нового поколения можно назвать включение в Конституцию Чили положений,

связанных с признанием нейроправ, то есть установление конституционных гарантий по защите мозга человека от внешнего воздействия с использованием цифровых и биотехнологий.

Несколько лет назад, в 2020 году, в Национальное собрание Франции депутатом П.А. Рафаном было внесено предложение о принятии Хартии искусственного интеллекта и алгоритмов, согласно тексту законопроекта, «точно также как вирусы в течение длительного времени интегрируются в генетическое наследие человека, технологии становятся частью мышления». Авторами проекта предлагалось включить в преамбулу Конституции Франции ссылку на новый конституционный закон – Хартию искусственного интеллекта и алгоритмов, зафиксировав в ней ряд принципиальных вопросов, в том числе:

– регулярный аудит систем искусственного интеллекта;

– оценку эволюции искусственного интеллекта;

– ограничения в целях предотвращения злонамеренных манипуляций с системами искусственного интеллекта и т.д.

Хартия так и не стала законом, но в 2022 году Национальной консультативной комиссией по правам человека – правительственной организацией, находящейся под началом премьер-министра и имеющей право предлагать законы, а затем контролировать их применение – на пленарном заседании было единогласно принято «Мнение о влиянии искусственного интеллекта на фундаментальные права».

Ссылаясь на работу над актами международного права (проектами на тот момент Регламента Европейского союза об искусственном интеллекте и Конвенции Совета Европы об искусственном интеллекте) Национальная консультативная комиссия по правам человека рекомендовала государственным органам «продвигать амбициозную правовую базу в этой области»:

– предъявлять к пользователям ИИ-систем требования, способные гарантировать соблюдение фундаментальных прав личности;

– признать права людей, в отношении которых выносятся решения с помощью алгоритмов (в частности право на вмешательство человека в процесс принятия решений);

– обеспечить, чтобы пользователи государственных услуг систематически получали альтернативный доступ к агенту-человеку и т.д.

Регламент Европейского союза об искусственном интеллекте распространяется на Францию, но он «не решает всех вопросов, которые, следовательно, должны решаться на национальном уровне». Франция пока не разработала специальное законодательство по вопросам ИИ, «поскольку, как и все другие государства Европейского союза, она ждала новой европейской нормативной базы». Одним из первых французских законов, учитывающих развитие искусственного интеллекта, стал Закон от 19 мая 2023 года «Об обеспечении надлежащего проведения Олимпийских и Паралимпийских игр 2024 года», разрешивший применение технологии «дополненной видеозащиты» на основе камер, оснащенных ИИ-системами для обнаружения и сообщения о конкретных событиях в режиме реального времени.

Комментируя принятие закона, представители французского правительства подчеркивали, что ИИ-системы не будут использовать распознавание лиц для идентификации и отслеживания конкретных людей, кадры, снятые камерами, установленными в городе, будут анализироваться алгоритмами лишь на наличие подозрительных предметов и действий – брошенных сумок или необычных движений толпы, например, бегства в панике.

Современные исследователи в области конституционного права по-разному относятся к закреплению на уровне конституции и конституционного законодательства норм, относящихся к ИИ.

Можно выделить две крайние позиции:

1) ИИ не должен упоминаться в конституции и в конституционном законодательстве;

2) ИИ обязательно должно быть уделено внимание в конституции или конституционном законодательстве.

Среди сторонников первой позиции можно назвать судью Конституционного Суда РФ в отставке Г. Гаджиева, по мнению которого в Конституции РФ в обозримом будущем не должно быть каких-либо разделов об ИИ, вполне достаточно внесения изменений в отраслевое, например, гражданское, законодательство. Среди сторонников противоположной позиции следует упомянуть исследователя из СГЮА И. А. Зырянова, настаивающего на необходимости принятия в России федерального конституционного закона «Об искусственном интеллекте», в котором должно быть зафиксировано легальное определение понятия «ИИ», предусмотрено обязательное государственное лицензирование, а также ограничения и ответственность за результаты деятельности ИИ-систем.

Между этих двух крайностей обнаруживается целый спектр промежуточных позиций, которые сводятся в общем виде к следующим вариантам:

– упоминание об ИИ должно быть в конституции или конституционном законодательстве, чтобы усилить акцент на защиту фундаментальных прав личности в эпоху ИИ;

– одного упоминания недостаточно, необходимо сформулировать и закрепить гарантии, которые позволят обеспечить реализацию этих прав новых условиях.

3. Уголовное право

Специалисты по уголовному праву активно обсуждают потребности в уголовно-правовой регламентации отношений по разработке, производству и использованию ИИ из-за наличия целого ряда рисков криминального характера. Например, методы машинного обучения могут использоваться для кибератаки, а алгоритмы распознавания лиц и интеллектуального анализа данных – для вторжения в частную жизнь людей. Способность систем ИИ эффективно осуществлять поиск и обработку информации, в том числе информации личного характера – о здоровье и психологических особенностях человека – делает их привлекательными для определенных категорий правонарушителей. Нейросети

расширяют возможности преступников, облегчая их деятельность по созданию и распространению заведомо ложной информации. Технологии создания дипфейков позволяют генерировать гиперреалистичные имитации голоса и внешности человека при помощи ИИ. Уголовная ответственность за дипфейки без сообщения о том, что это «подделка», введена в Китае.

Специалистами по уголовному праву поднимаются вопросы:

– требуют ли самостоятельной охраны общественные отношения, связанные с использованием ИИ, и какие деяния в таком случае требуют криминализации уже сейчас;

– может ли ИИ являться средством или орудием преступления;

– кто будет нести ответственность за противоправные действия, совершенные роботом (ИИ), может ли «умный» робот стать субъектом преступления, в том числе соучастником наравне с человеком?

Требуют ли особой уголовно-правовой охраны общественные отношения, связанные с использованием ИИ? По мнению немалого числа юристов, уже – да. Эта проблема анализируется такими известными зарубежными авторами как У. Пагалло, Р. Эббот, а также российскими правоведами, среди которых И. Р. Бегишев, Г.Г. Камалова, И.Н. Мосечкин и т.д.

Системы ИИ могут быть использованы для совершения разных преступлений, в том числе: причинения смерти или вреда здоровью человека; нарушения права на неприкосновенность частной жизни; незаконного получения или неправомерного разглашения охраняемой законом тайны; нарушения правил охраны труда; мошенничества; нарушения безопасности дорожного движения и эксплуатации транспорта; террористического акта; нарушения правил обращения с оружием и предметами, представляющими повышенную опасность для окружающих; нарушения правил оборота наркотических и психотропных веществ; преступлений в сфере компьютерной информации».

В настоящее время ИИ может выступать только в качестве орудия и средства совершения преступления, поскольку силами преступника-человека может быть направлен для непосредственного воздействия на объект преступления. В то же время, некоторые правоведы настаивают на том, что если робот будет «способен формировать, действовать и объяснять свои моральные решения», не соответствуя «основным моральным стандартам, ожидаемым обществом, то обозначение его как преступника может служить функции уголовного права по осуждению неправомерного поведения и облегчению эмоционального вреда, причиненного жертвам-людям.

«Взаимодействие человека и машины следует понимать как форму распределенного агентства», при таком делегировании агентства машине нужно различать «законное делегирование» и «неоправданную» передачу агентства таким технологиям. Все вышесказанное способствует разработке «доктринальных подходов и тенденциям применительно к положительному или отрицательному ответу на вопрос о том, может ли ИИ быть субъектом уголовной ответственности». Как видим, если в конституционном праве спор специалистов касается того, надо ли вообще включать в конституцию, конституционное законодательство какие-либо нормы об ИИ, в уголовном праве обсуждается

гипотетическая возможность признания ИИ субъектом уголовной ответственности, а не просто орудием или средством совершения преступления.

4. Административное право

Административное право – отрасль, регулирующая общественные отношения в сфере управленческой деятельности государственных органов и должностных лиц по исполнению функций государства. Процесс цифровизации государственного управления идет достаточно давно. Подтверждением этого служит создание нормативной основы для «электронных правительств», под которыми понимается организация деятельности органов публичной власти с широким применением новых технологий для обмена и обработки информации.

«Электронное правительство» – это движение к «цифровому государству», когда государство все больше превращается в цифровую платформу для эффективного контроля и предоставления государственных услуг. Задача построения «цифрового государства» может быть сведена к стандартизации и автоматизации административных процедур. Чтобы не утратить гибкость государственно-правовой системы, развитие «цифрового государства» требует разработки и внедрения прорывных технологий, основанных на искусственном данных, но и для развития системы принятия решений ИИ способен оптимизировать многие административные процедуры, исключив «человеческий фактор» из процесса и тем самым повысив эффективность работы. Кстати, последнее дает возможность специалистам в области административного права также оценивать перспективы признания ИИ в качестве субъекта права: «С учетом общемировых тенденций присутствует высокая вероятность замещения человека ИИ при выполнении ряда задач, исполняемых госслужащими (по опыту разных стран)», что «все больше вынуждает рассматривать автономность ИИ в принятии решений от имени органа власти и в рамках его компетенций».

Использование ИИ в государственном управлении требует создания правил, на основании которых оно будет осуществляться, то есть требует регулирования. Погружение в вопросы правового регулирования ИИ в сфере публичного управления «позволит выявить специфику и новые подходы на уровне субъектов законодательной практики, а также объектов ее правоприменения и создать новые конструкции правоотношений, способствующие образованию современных регламентаций с учетом технологической природы искусственного интеллекта». Тем самым, административное право дополнится целым рядом норм, детализирующих и конкретизирующих нормы конституционного права. Эти нормы должны содержать гарантии, с помощью которых административное право сможет устранить негативные стороны алгоритмического принятия решений, ведь оно бывает предвзятым, нередко непрозрачно и необъяснимо, а порой может приводить к несправедливым, нарушающим права человека решениям, чем подрывает этические и правовые принципы. Могут ли решения государственных органов, основанные на машинном обучении, действительно отражать мнение общества в демократическом государстве? Использование ИИ моделей в

госуправлении ставит под угрозу публичность принятия административных решений, тем самым нарушая принципы демократии.

Проработка механизма административной ответственности за причинение вреда с использованием ИИ-систем обсуждается учеными административистами. К примеру, пока «не урегулирован вопрос административной ответственности в рамках экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по предоставлению транспортных услуг с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств на территориях отдельных субъектов Российской Федерации». Обсуждаемая ответственность касается лиц, непосредственно повлиявших на наличие неблагоприятных последствий. Прогнозируется, что «распространение искусственного интеллекта приведет к тому, что результаты его деятельности будут исчисляться миллионами юридических фактов в день», представляется разумным определение административным правом круга субъектов, несущих юридическую ответственность за совершенные вследствие использования ИИ систем административные правонарушения. ИИ выступает в этом случае инструментом, а ответственность за вред, причиненный ИИ, должно нести лицо, повлиявшее на достижение неблагоприятного последствия (создатель или пользователь).

5. Информационное право

Технологии ИИ относятся не просто к цифровым, но к более узкой области – информационным технологиям, связанным с обработкой, хранением и передачей информации с использованием компьютеров и других средств электронной связи. В свою очередь, информационное право – это комплексная отрасль права, представляющая собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в информационной сфере, связанных с оборотом информации, формированием и использованием информационных ресурсов, созданием и функционированием информационных систем в целях обеспечения безопасного удовлетворения информационных потребностей граждан, организаций, государства и общества в целом. Исследователи в области информационного права говорят о начавшемся формировании на базе данной отрасли комплексного правового института – «право искусственного интеллекта», связанного с иными институтами информационного права: института персональных данных, информации ограниченного доступа, интернет-права, идентификации, ответственности в информационной сфере и т.д. Правовой институт, аккумулирующий нормы, касающиеся ИИ, должен включать «свой категориально понятийный аппарат, систему правовых принципов, общие правовые нормы и правила, направленные на регламентацию отдельных правовых вопросов, включая регулирование разработки, производства, функционирования и использования определенных видов систем ИИ, роботов и киберфизических систем в медицине (здравоохранении), системе государственных и муниципальных услуг, социальном обслуживании, на транспорте и в иных областях». Данный правовой институт будет носить комплексный характер и взаимодействовать с институтами различных отраслей

права: конституционного, гражданского, административного, финансового, трудового, медицинского, военного, уголовного, процессуального и иных.

6. Финансовое право

Финансовое право – отрасль, регулирующая общественные отношения, возникающие в процессе образования, распределения и использования финансовых ресурсов государства и органов местного самоуправления, необходимых для решения стоящих перед ними задач (бюджетные, налоговые отношения и т.д.). В сфере финансов государства присутствует запрос на точность и быстроту в обращении с большими массивами данных, в чем ИИ способен помочь, повышая эффективность финансового контроля и учета. Соответственно, использование технологий ИИ в качестве цифровых инструментов в сфере налоговых, бюджетных и иных отношений, входящих в предмет финансового права, будет увеличиваться, а, значит, требуется соответствующая адаптация правового регулирования.

7. Экологическое право

Вопросы соотношения экологии и ИИ озвучиваются учеными, в частности А. Пашо и С. Патисье отмечают, что ИИ является сильным источником загрязнения, но «как это ни парадоксально, большинство достижений в области охраны окружающей среды, будь то с точки зрения экономии ресурсов, создания более устойчивых методов производства или моделирования изменения климата, не смогли бы увидеть свет без него». Проблема осмысления воздействия ИИ на окружающую среду, появления новых рисков экологического характера и новых возможностей, требующих регулирования, поднята на уровне европейского «мягкого права» – в Резолюции Европарламента от 3 мая 2022 года «Об искусственном интеллекте в цифровую эпоху».

Освобождая людей от выполнения многих задач и делая жизнь человека комфортнее, ИИ оказывает негативное влияние на экологию:

– увеличивая «цифровое загрязнение» Земли через гигантские объемы потребляемых энергоресурсов, следствием чего являются выбросы парниковых газов (углеродный след) и потребность в сетях, которыми «опутывается» планета;

– требуя использования редких металлов, добыча и переработка которых осуществляется с применением особо разрушительных методов и веществ, вредных для окружающей среды: серной кислоты, ртути, цианида.

С другой стороны, способности искусственного интеллекта анализировать большие объемы данных, осуществляя прогнозирование, и постоянное расширение круга задач, которые он может решить, стимулируют рост использования ИИ в природоохранной сфере, в частности, для сохранения биоразнообразия, изменения климата, планирования землепользования и т.д. Применение ИИ позволит существенно повысить эффективность:

– управления энергоресурсами (оптимизация энергопотребления, разработка экологически безопасных источников энергии, выбор оптимальных мест размещения электроустановок);

– мониторинга качества воды, воздуха и почв;

– управления возобновляемыми биотическими ресурсами (восстановление биоразнообразия, разработка мер по защите экосистем);

– обращения с отходами (автоматизация сортировки, переработки и очистки загрязненных участков);

– прогнозирования климата (выявление взаимосвязей и предотвращение неблагоприятных климатических явлений: засух, наводнений, штормов);

– контроля за соблюдением экологических стандартов (отслеживание незаконной вырубки лесов, браконьерства, выбросов парниковых газов).

ИИ может сыграть важную роль в обеспечении соблюдения экологического законодательства «как путем содействия эффективным действиям, так и путем автоматизации административных решений». С учетом того, что экологическое право регулирует общественные отношения в сфере охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, с дальнейшим развитием технологий наиболее очевидной точкой пересечения экологического права и ИИ становится потребность законодательного закрепления положений:

1) об экологическом мониторинге с помощью искусственных интеллектуальных систем в целях предотвращения чрезмерной эксплуатации природных ресурсов;

2) о применении ИИ для изучения видов, которые нуждаются в защите;

3) об использовании ИИ для прогнозирования и оценки рисков природных катаклизмов (экстремальных климатических ситуаций);

4) о запрете компаниям специально ограничивать срок службы своей продукции для стимулирования спроса на новые продукты.

8. Медицинское право

Это комплексная отрасль права, охватывающая совокупность правовых норм, которые направлены на регулирование общественных отношений в сфере медицинской деятельности и связанных с оказанием медицинской помощи, предоставлением медицинских услуг, обращением лекарственных препаратов, иных средств медицинского применения. С одной стороны, использование искусственного интеллекта в медицинской сфере быстро растет, с другой стороны, риски от использования ИИ в медицинской сфере нередко непосредственно связаны с жизнью пациента, это конечно требует учета правовым регулированием. Этическую основу для создания правового регулирования по использованию искусственного интеллекта в здравоохранении можно обнаружить в разработанных Всемирной организацией здравоохранения в 2023–2024 годах «Нормативных аспектах искусственного интеллекта для здравоохранения» и Руководстве по этике и управлению ИИ, учитывающих прогресс генеративного искусственного интеллекта.

К субъектам отношений в сфере медицинской деятельности, в которых присутствует ИИ, могут быть отнесены не только пациент и врач, применяющий ИИ, но также организация здравоохранения, разработчики ИИ, патентообладатели и т.д. Соответственно, правовой режим ИИ должен

гарантировать охрану и защиту прав пациента (право на качественное лечение, реабилитацию, возмещение вреда при неудачном эксперименте), врача (право на получение полной информации о возможном воздействии ИИ на пациента, особенностях здоровья больного, право на страхование гражданско-правовой ответственности при врачебной ошибке), права и обязанности лечебного учреждения, разработчиков ИИ и иных субъектов.

В реестре экспериментальных правовых режимов присутствует несколько таких режимов, касающихся здравоохранения и связанных, к примеру, с использованием телемедицинских технологий и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозах граждан. «По мере технологического прогресса многие технологии искусственного интеллекта начали применяться в телемедицине с целью улучшить ее результативность, поскольку в ряде областей (таких как распознавание образов) возможности ИИ уже превзошли возможности человека». Использование ИИ в телемедицине можно разбить по четырем группам: наблюдение за пациентами, информация о здоровье, помощь в диагностировании и анализ информации. Один из важнейших вопросов в сфере телемедицины и ИИ – защита персональных данных, ведь данные медицинского характера о человеке являются одними из наиболее «чувствительных». Для сведения, экспериментальный правовой режим, установленный в свое время в Москве Федеральным законом от 24 апреля 2020 года № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий ИИ в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных», позволил в упрощенном порядке использовать обезличенные данные, содержащие медицинскую информацию, для последующей разработки программного обеспечения на основе ИИ. «Информация о пациентах, включая их медицинские истории, результаты обследований и другие сведения, играет ключевую роль в разработке эффективных моделей искусственного интеллекта». При принятии мер по обезличиванию персональных данных должно учитываться и то, что возможности ИИ-систем искать данные превышают человеческие, таким образом, за счет сравнения данных из различных баз и социальных сетей ИИ может их деанонимизировать. Обеспечение баланса между защитой персональных данных и потребностями в их использовании для обучения ИИ-систем нуждается в более детальном правовом оформлении.

ТЕМА 6. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОТРАСЛЯХ ЧАСТНОГО ПРАВА

1. Частноправовое регулирование в сфере ИИ

В отличие от публично-правового регулирования, осуществляемого на основе норм публичного права, детально определяющего действия субъектов и обычно не допускающего усмотрения сторон, частноправовое регулирование производится применительно к отношениям, складывающимся по воле самих участников. Если в публично-правовых отношениях присутствует неравноправие участников, одной из сторон является государство в лице его органов или должностных лиц, то в частноправовых отношениях их участники свободны в выборе и решении вопросов, они выступают в качестве равноправных субъектов.

Вышесказанное не означает, что к рассматриваемым ниже отношениям, урегулированным нормами гражданского, предпринимательского, банковского, трудового или семейного права, совсем не применяются элементы публично правового регулирования, иногда оно тоже присутствует. К примеру, «в структуре трудового права как регулятора общественных отношений заложены начала как власти и подчинения, так и равенства сторон». Одним из правовых принципов «является принцип сочетания частных и публичных интересов, который нашел отражение в трудовом праве как принцип сочетания государственного и договорного регулирования трудовых отношений». В данном случае особенности регулирования обусловлены частно-публичным характером сферы труда, сочетанием публичных и частных интересов во взаимоотношениях работника и работодателя. То же самое можно сказать и о семейном праве, и даже о гражданском, хотя императивный метод применяется к отношениям, регулируемым гражданским правом, значительно реже, чем к отношениям, регулируемым семейным и трудовым правом.

Распространение ИИ-систем на производстве и в быту растет, а вместе с этим растет влияние ИИ на обыденную жизнь людей. Интеллектуальные компьютерные приложения приобретаются потребителями, промышленные роботы интегрируются в производственную среду, таким образом, системы ИИ участвуют в гражданском обороте, изменяют предпринимательскую деятельность, влияют на производственный процесс, на отношения между работниками и работодателями, и даже между членами семьи. Чем дальше, тем сильнее будет преобразующее воздействие систем ИИ на отношения, урегулированные отраслями права, которые можно отнести к частному праву, тем самым, все сильнее будет ощущаться необходимость установления нормами этих отраслей права определенных рамок, внутри которых субъекты будут договариваться между собой об использовании систем ИИ.

2. Гражданское право

Среди обсуждаемых специалистами по гражданскому праву проблем в регулировании превалируют вопросы о:

– возможном статусе системы ИИ как субъекта, а не объекта гражданского права;

– распределении ответственности за вред, причиненный искусственным интеллектом;

– праве интеллектуальной собственности на произведения, созданные с участием ИИ. Уже упоминалось об обсуждении Европарламентом вопроса о признании правового статуса электронного лица за сложными роботами, способными принимать самостоятельные решения. По мнению сторонников такого признания, это позволило бы возложить на интеллектуальных роботов ответственность за причинение ими ущерба. В настоящее время ИИ-системы не обладают правосубъектностью и признаются объектами гражданских прав. Независимо от достигнутого уровня развития ИИ ИИ-система – это чье-то имущество. По мнению некоторых цивилистов, неправильно отождествлять ИИ с его материальным носителем. Определение ИИ как вещи с функцией ИИ, по их словам, некорректно, так как «неминуемо приводит к смешению гражданско-правовых режимов вещей и объектов интеллектуальных прав». ИИ-система не «умещается» и в определение программы для ЭВМ, содержащееся в ст. 1261 Гражданского кодекса РФ, такие системы не ограничены лишь совокупностью данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ, то есть имеют не только программную составляющую. В качестве особенностей ИИ-системы как объекта гражданского права исследователями называется сложность объекта гражданских прав, в составе которого находятся различные структурные элементы – результаты интеллектуальной деятельности.

Высказываются мнения и о необходимости применения к ИИ-системам правового режима, установленного для источников повышенной опасности. Сегодня суд при рассмотрении конкретного дела вправе самостоятельно определять, относится или нет тот или иной объект к категории «источник повышенной опасности». ИИ из-за возможности принятия автономных решений, отличных от изначально заложенной в него программы, соответствует определению источника повышенной опасности, правда, это касается не любых систем с элементами ИИ, к которым можно отнести многие приложения из смартфона, а лишь продвинутых моделей.

Есть и сторонники признания ИИ субъектом гражданского права, так профессор кафедры коммерческого права Оксфордского университета Х. Айденмюллер считает, что интеллектуальные роботы нового поколения должны получить правосубъектность, в том числе право на приобретение имущества и владение им, право на заключение договоров. Итак, предлагаются разные модели гражданско-правового регулирования ИИ-систем:

1) рассматривать как объект – источник повышенной опасности;

2) считать особым видом имущества, подобно животным, которые, по закону являясь имуществом, также могут вести себя автономно (правда, существующие нормы гражданского права созданы в первую очередь для

домашних питомцев, которые при обычных обстоятельствах не должны причинять вред);

3) рассматривать как электронное лицо – новую категорию субъектов права, урегулировав его статус подобно юридическим лицам;

4) наделить ИИ-системы ограниченной правоспособностью и дееспособностью в рамках гражданско-правовых отношений через создание категории «электронных агентов».

В последнем случае речь ведется о частичной правосубъектности или квазисубъектности. Правовой концепт «электронных агентов» связан с расширяющимся распространением ИИ-систем как средств коммуникации между контрагентами и в качестве инструментов онлайн-торговли. Данный подход можно назвать компромиссным, так как он признает невозможность наделения ИИ-систем статусом полноценных субъектов права, но в то же время закрепляет за ИИ-системой отдельные социально значимые права и обязанности. Под квазисубъектом права следует понимать определенное правовое явление, за которым на официальном либо доктринальном уровне признаются отдельные элементы правосубъектности.

Если ИИ-систему рассматривать как объект права, то это сильно ограничивает выбор вариантов в решении блока вопросов, важность которых со временем будет только расти. Кто понесет ответственность за вред, причиненный действиями ИИ-систем, с учетом того, что эти системы становятся все более самостоятельными? За кем следует признавать права на результаты интеллектуальной деятельности творческого характера, когда участие человека в их создании фактически свелось к нулю? В ответах на эти вопросы пока фигурирует только человек, но сохранится ли это положение на будущее?

Вопрос о признании ИИ субъектом права изначально был поднят именно в связи с проблемой ответственности за ущерб, причиненный искусственным интеллектом, ведь на практике уже встречаются ситуации причинения вреда человеку, например, роботом, тем самым возникает «разрыв ответственности». Количество таких ситуаций увеличивается с распространением ИИ-систем. Как в уголовном праве, так и в гражданском тоже возникает вопрос – кто должен нести ответственность: изобретатель, инженер программист, производитель, владелец, пользователь, сама система ИИ? Важно найти разумный баланс между новыми технологиями и конструкциями традиционного права, оставив место и для изменений в будущем.

Какие варианты применительно к ответственности за ущерб, причиненный системой ИИ, могут быть выделены?

Первый вариант. Ответственность всегда несет владелец системы ИИ.

Второй вариант. Частичное освобождение от ответственности, когда пострадавшей стороне назначается компенсация, например, в виде выплат из страхового фонда. Ответственность при этом может наступить и без вины владельца робота. В любом случае, он должен вносить средства в страховой фонд.

Третий вариант. Полное освобождение кого-либо от ответственности. Для этого требуется признание действий, например, автономных роботов, обстоятельствами непреодолимой силы.

Четвертый вариант. Если ущерб причинен вследствие дефекта конструкции системы, ответственность лежит на производителе, если это следствие сбоя в программном обеспечении системы – на разработчике, если это самообучающаяся система, то ответственность должен нести тот, кто внес наибольший вклад в ее обучение.

Ну и, наконец, еще один вариант – ответственность самой системы ИИ, что подразумевает наделение правосубъектностью.

3. Предпринимательское право

Будучи комплексной отраслью права, предпринимательское право представляет собой совокупность норм, регулирующих на основе соединения частных и публичных интересов отношения в сфере организации, осуществления предпринимательской деятельности и руководства этой деятельностью. Предпринимательская деятельность – это бизнес, а бизнес активно внедряет ИИ в производство и сферу услуг с целью повышения эффективности и получения конкурентных преимуществ. Предприниматели стараются использовать возможности технологий в управлении бизнесом для его развития. ИИ меняет способы организации работы и саму работу. Сложные программы и роботы все чаще выполняют задачи, которые ранее выполняли люди. Распространение технологий ИИ не ограничивается сферой производства, меняя саму организацию производства, управленческие процессы. Технологии ИИ начинают внедряться и в систему корпоративного управления, в частности, в работу советов директоров компаний. ИИ помогает разрабатывать стратегии и долгосрочные программы развития компаний, потенциально он сможет помогать совету директоров в предотвращении и гашении конфликтов между акционерами и менеджментом компании. Плюсом внедрения ИИ в систему управления корпорации является повышение прозрачности бизнес-процессов для менеджмента компании и ее акционеров, а также снижение издержек при осуществлении контроля.

Еще в предыдущем десятилетии появились примеры делегирования обязанностей директоров «контролируемым» роботам, например, это позволяет законодательство Гонконга и Великобритании. В вопросе обновления правового регулирования стоит ориентироваться и на «корпоративные практики локального нормотворчества глобальных лидеров рынка цифровой индустрии».

Какие вопросы стоят или могут быть поставлены перед предпринимательским правом в связи с внедрением ИИ в бизнес-процессы? Они будут касаться регулирования использования ИИ систем для автоматической торговли на товарном и фондовом рынках, особенностей организации транспортной логистики с применением ИИ, организации и деятельности «умных» заводов, функционирующих на основе технологий ИИ, интернета вещей и т.д.

Коммерческая деятельность юридического или физического лица, являющегося предпринимателем – это череда сделок, использование ИИ позволяет осуществлять сделки автономно. Особого внимания заслуживают цифровые платформы с алгоритмическим управлением (на основе ИИ), благодаря которым развивается электронная коммерция. Цифровая платформа становится основной организационной формой информационной экономики, «платформы не выходят на рынки и не расширяют их, они их замещают (и рематериализуют)». Управление подобными цифровыми платформами представляет собой особый механизм управления, отличный от рынков, иерархий или сетей. «Влияние феномена цифровых платформ на общественные отношения заключается в том числе в том, что операторы платформ начинают конкурировать с государствами за право устанавливать правила для пользователей». В то же время деятельность цифровых платформ с точки зрения права «урегулирована не в полной мере и скорее находится в процессе своего формирования». Правовое регулирование платформ должно определять те области отношений в цифровой среде, которые подлежат государственному регулированию в нормативно правовых актах, а также те, «которые могут быть урегулированы на уровне «мягкого права» и в рамках договоров операторов платформ и пользователей».

Примером правового регулирования поисковых алгоритмов на электронных коммерческих площадках может служить действующий в Китае с 2019 года Закон «Об электронной коммерции». На основании этого закона установлен достаточно жесткий контроль за деятельностью цифровых платформ. Законодатель требует, чтобы результаты внутриплатформенного поиска товара или услуги были естественными, полностью отражая запрос покупателя и не принимая во внимание его предыдущие запросы, а также иную информацию о нем. Законом КНР «Об электронной коммерции» закрепляется обязанность субъектов электронной торговли недвусмысленно маркировать оплаченный продавцом результат поиска (оплаченный для того, чтобы сделать его более видимым потенциальным покупателям относительно других товаров/услуг на витрине маркетплейса), а также предложения товаров, которые основываются на применении метода связанных продаж.

Первый из названных регламентов содержит список обязательств и запретов для крупных платформ, чтобы предотвратить злоупотребление их рыночной властью. К примеру, операторы платформ обязаны дать возможность пользователям отписываться от ключевых сервисов платформы так, чтобы во всех остальных отношениях у них были аналогичные условия, как и у тех, кто подписался на такие сервисы. Согласно еще одной норме – нельзя требовать при установке операционной системы по умолчанию и установки важного программного обеспечения, к примеру браузера, только от этой платформы. На мобильных платформах у пользователей должна быть возможность скачивать приложения из сторонних приложений, пользоваться сторонними платежными системами и т.д. Кроме того, необходимо обеспечить совместимость разных сервисов обмена сообщениями. Второй регламент усиливает защиту потребителей от мошенничества, поддельных товаров и других

недобросовестных практик на маркетплейсах, которые обязаны внедрять эффективные системы для обнаружения и удаления незаконного контента. В соответствии с Регламентом о едином рынке цифровых услуг в конце 2022 года был создан Европейский центр прозрачности алгоритмов (European Centre for Algorithmic Transparency, ECAT), в задачи которого входит оказание технической помощи в области использования алгоритмических систем для обеспечения безопасной, предсказуемой и надежной онлайн-среды.

Что касается российского регулирования, то в ноябре 2024 года был представлен подготовленный Минэкономразвития России проект закона «О платформенной экономике в Российской Федерации», направленный на регулирование отношений, возникающих между операторами цифровых платформ-посредников, их партнерами и пользователями в связи с продажей товаров, выполнением работ и оказанием услуг. Согласно проекту, который по состоянию на начало 2025 года находится на стадии общественного обсуждения:

– будет вестись реестр посреднических цифровых платформ уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти;

– закрепляются требования к размещению карточки товара партнером, к логистической инфраструктуре оператора, а также особенности взаимодействия с пунктами выдачи заказов;

– запрещается размещение на платформах карточки товара, содержащей предложения о продаже товаров, изъятых из оборота, а также не прошедших государственную регистрацию препаратов, если она необходима в соответствии с законодательством;

– предусматриваются обязательный информационный обмен операторов платформ с налоговыми органами и государственный контроль (надзор) за соблюдением законодательства в сфере платформенной экономики.

4. Банковское право

ИИ применяется в кредитном скоринге, андеррайтинге, торговле (количественном трейдинге, смарт-контрактах в торговле деривативами и др.), инвестиционном консультировании, маркетинге, онлайн-взаимодействии с клиентами, в том числе в мобильном банкинге и службах клиентской поддержки, в управлении рисками, противодействии мошенничеству, отмыванию денег и т.д.

Можно выделить основные направления использования ИИ в банковской деятельности:

– процессы управления (помощь в принятии управленческих решений, прогнозирование рисков);

– помощь в основных банковских процессах (автоматизированное обслуживание клиентов, использование чат-ботов и голосовых помощников);

– обеспечительные процессы (аутентификация клиентов, работа с документами, выявление нетипичной финансовой активности, принятие мер по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма).

Как конкретно ИИ может применяться в банковских отношениях? Например, уже к 2020 году Сбербанк принимал 100 % кредитных решений в рознице с использованием ИИ и 95 % из них формировалось в автоматическом режиме без участия человека. Использование ИИ при заключении и исполнении кредитного договора является «основной тенденцией банковского кредитования, позволяющей увеличить доступность данного банковского продукта, оптимизировать и ускорить процессы заключения и исполнения кредитного договора, а также минимизировать кредитные риски». Некоторые виды деятельности, к примеру составление типовых исковых заявлений о взыскании просроченной задолженности в Сбербанке, практически полностью автоматизированы и нуждаются только в человеке-администраторе, который контролирует ход производства, и в персонале, который выполняет преимущественно «вспомогательную» функцию (например, отвечает за внесение сведений о сумме иска, заполнение реквизитов документов, настройку пределов совершения сделок).

Развивается и автоматизированное управление инвестициями (робоэдвайзинг). Системы ИИ на основе анализа доступной информации способны предложить наиболее подходящий конкретному клиенту банковский продукт. Чат-боты и виртуальные помощники позволяют банкам справляться с сильно возросшим объемом запросов в колл-центры. Ну и наконец, ИИ помогает выявлять мошенничество, позволяя обнаруживать его в реальном времени.

По мнению экспертов, одной из крупнейших консалтинговых компаний McKinsey, традиционные банки в перспективе проиграют новым образованиям, построенным на основе технологий ИИ (условным «нео-банкам»), если не будут внедрять в свою деятельность ИИ. Банкам придется внедрять «умное» обслуживание клиентов или проиграть в конкуренции. Если сейчас предложения для клиентов обычно носят универсальный характер, то чем дальше, тем больше они будут персонализированными и выходящими за рамки классических банковских услуг.

Помимо положительного эффекта от внедрения ИИ в банковской сфере специалисты отмечают и новые проблемы. Во-первых, возникают новые риски дискриминации и нарушения прав человека. Например, решение о выдаче кредита утверждается или отклоняется алгоритмами, однако, если разработчиком алгоритма намеренно или по неосторожности создан некорректный алгоритм, он может дискриминировать людей по полу, расе, национальности и иным признакам. «Именно в банковской сфере наиболее велика вероятность возникновения связанных с некорректной работой ИИ ситуаций, если ему доверено принятие решений по вопросам открытия счетов, выдачи кредитов, хранения и обработки персональных и биометрических данных, одобрения переводов денежных средств и т.д. Например, использование технологий ИИ уже приводило к необоснованным с точки зрения человека отказам клиентам (ИИ некорректно выстроил алгоритм принятия решения о выдаче кредита на основе национальности, гендерной принадлежности, места регистрации в экономически неблагополучном регионе, состояния здоровья, привычек клиента и т.д.)».

Другая проблема – защита данных. Объем данных, необходимый для эффективной работы ИИ, вызывает беспокойство по поводу сохранения их конфиденциальности, а утечки этих данных повышают риски мошенничества. Стоит учитывать, что банки все чаще используют сервисы, задействующие биометрические данные клиента, так внедренный Сбербанком сервис «оплата улыбкой», предполагает хранение не только внешности, но и эмоций человека. Если обратиться к зарубежному опыту регулирования, то можно обнаружить, что согласно Регламенту Европейского союза об искусственном интеллекте, ИИ-системы, осуществляющие кредитный скоринг, отнесены к системам высокого риска. Закон требует создания реестра подобных приложений, для включения в который они должны соответствовать ряду обязательных требований, а оценка соответствия проводится до того, как система будет введена в эксплуатацию.

5. Трудовое право

Быстрое развитие технологий и внедрение результатов этого развития в производство повышают уровень его автоматизации. Новые технологии меняют производственную среду, вытесняя часть работников с рабочих мест: роботы и виртуальные интеллектуальные помощники берут на себя все больше функций, которые раньше выполнялись людьми. Предприниматели (работодатели) постараются задействовать ИИ там, где это экономически обоснованно – если установка и сервисное обслуживание ИИ-системы им выгоднее, чем найм работника. Как следствие, часть работников лишится привычных рабочих мест, а остальные будут чаще взаимодействовать в процессе труда с искусственным интеллектом. Лицам, утратившим рабочие места, придется переучиваться и искать новые возможности для трудоустройства либо иного варианта получения средств к существованию. Через несколько лет производственный и офисный «ландшафт» будут выглядеть несколько иначе, чем сейчас, а именно:

– максимально цифровизируются все рабочие процессы практически у каждого работодателя;

– системы ИИ «отберут» некоторые рабочие места, которые сегодня занимают работники (ряд существующих профессий исчезнет);

– взаимодействия «человек – система ИИ» станут встречаться все чаще;

– абсолютное большинство коммуникаций перейдет в виртуальное пространство;

– ИИ фактически нередко будет «подменять» нанимателя, принимая решения, касающиеся работников, на основе анализа собранных данных.

ИИ повышает и риск структурной безработицы. К примеру, профессиональных водителей в мире около 250–300 млн человек, распространение на дорогах общего пользования беспилотного транспорта создаст армию безработных. По словам лауреата Нобелевской премии по экономике 2024 года Д. Аджемоглу, технологические изменения на производстве и в сфере услуг все больше смещаются в сторону автоматизации «с недостаточным акцентом на создание новых задач, в которых рабочая сила может быть продуктивно использована»561, отрицательные последствия подобного выбора выражаются в стагнации спроса на рабочую силу и снижении

доли труда в национальном доходе. На данный момент права работников защищаются профсоюзами, влияние и «вес» профсоюзов – следствие гигантского числа работников и большой доли их вклада в национальный доход. «Однако растущая возможность замены человека разумными машинами ставит под вопрос осуществимость политики профсоюзов… подрывает их традиционные источники власти, зависящие от массы наемных работников и их способности остановить производство», «цифровая революция, которая вызывает массовое замещение людей и структурную, технологическую безработицу», сокращает и влияние профсоюзов, ведь экономика чем дальше, тем больше основывается не на наемном труде, а на автоматизированно автономном производстве.

Для устранения возникающего дисбаланса сил работника и работодателя необходимы изменения в ряд институтов трудового права: институты рабочего времени и времени отдыха, охраны труда, гарантий и компенсаций работникам, социального партнерства и некоторые другие. Так, в связи с внедрением в производство ИИ требуется защита работников от перегрузок – робототехнике не нужны перерывы для сна, отдыха и питания, а работник, в чьи функции входит контроль автоматизированного производственного процесса, будет вынужден отслеживать ситуацию, даже не находясь физически на рабочем месте. Применительно к институту охраны труда становится необходимым введение стандартов безопасности труда для совместной работы людей и интеллектуальных роботов. Нужно учитывать поступательное усложнение производственной среды: «изменение соотношения между человеком и машиной, которое позволяет доминировать технологии… определяет переосмысление не только и не столько фундаментальных категорий трудового права, начиная с понятий «подчинение» и «предприятие», но, что более важно, отношений между договаривающимися субъектами».

С развитием платформенной экономики ИИ начинает оказывать угрожающе сильное влияние на сферу труда, будучи задействованным в функционировании цифровых трудовых платформ. Первым специализированным нормативно-правовым актом, направленным на регулирование труда на таких платформах, стала Директива об улучшении условий труда при работе на платформе, принятая 23 октября 2024 года в Европейском союзе. Она вступила в силу 1 декабря 2024 года, с этого момента у государств-членов Европейского союза осталось два года для приведения в соответствие с директивой национального законодательства.

6. Семейное право

Скорее всего, изменения в семейном праве произойдут позднее, нежели в других отраслях права, тем не менее, стоит напомнить о позиции профессора Йельского университета Дж. Балкина, выраженной им в статье о праве роботов, опубликованной в 2015 году в Калифорнийском юридическом журнале. Дж. Балкин настаивает на необходимости правового регулирования в сфере ИИ и видит основные проблемы в урегулировании двух вопросов: ответственности за действия роботов и замены людьми других людей на роботов в определенных

целях. Вторая проблема со временем потребует регулирования нормами семейного права.

Появление интеллектуальных роботов, способных испытывать или убедительно имитировать эмоции, можно считать качественно новым шагом в жизни людей. С такими роботами станет возможным дружить, искать и получать поддержку. Ожидается, что они смогут скрасить одиночество самых разных людей, в том числе инвалидов, стариков, помогая в уходе за больными и развлекая их общением.

С одной стороны, ИИ позволит качественно улучшить жизнь людей в семейной сфере, облегчив решение многих бытовых вопросов и освободив членам семьи время для совместного времяпровождения, с другой стороны, «некоторые разработки способны нанести существенный вред институту семьи, повлиять на демографические процессы и негативно отразиться на духовно-нравственном состоянии и человеческом потенциале общества». По мнению приверженцев данной позиции, требуется упреждающее нормативно-правовое ограничение степени визуального приближения внешности роботов, обладающих ИИ, к образу человека и регулирование наделения их отдельными функциями и возможностями. Иначе некоторые ИИ-модели станут противоречить сущностным основам семьи – осознанию ответственности человека перед его семьей, обеспечению потребности ребенка в родителях, подготовке ребенка к самостоятельной жизни, сохранению и передаче семейных традиций. В частности, распространение роботов-нянь потенциально может привести к отчуждению родителей от детей, а распространение интимных отношений с секс-куклами, обладающими искусственным интеллектом, негативно повлияет на межличностные отношения мужчин и женщин, заключение браков, рождаемость и т.д.

Правоведы уже анализируют варианты развития событий, становящихся возможными вследствие повышения «эмоционального интеллекта» роботов. По мнению А. Юнаса, исследователя из Университета Китайской академии наук, достижения в области гуманоидной робототехники создадут серьезные проблемы для нынешнего понимания семейного права. Тенденция по исследованиям и разработкам в области робототехники, по словам А. Юнаса, сдвигается от промышленных роботов к сервисным роботам, а от них – к роботам-помощникам, роботам-компаньонам и имеет своим логическим продолжением разработку и создание роботов-партнеров, внешне похожих на человека и достаточно привлекательных, чтобы взять на себя роль спутников жизни людей. «Совсем не удивительно, что люди будут влюбляться в гуманоидных роботов… Брак человека и робота в будущем создаст проблемы для законодателей», ставя сложные вопросы, требующие ответов в правовой плоскости:

– может ли фактическое создание семьи человеком и роботом приобрести юридическую силу?

– как в подобных семьях будут распределяться права и обязанности, связанные с детьми и имуществом?

– как скажется на семейном статусе человека превращение его в киборга в результате соединения в одно целое с системой ИИ?

Пока же, несмотря на возникающие дилеммы этического характера, в сфере семейных отношений ИИ все чаще задействуется в процедуре развода между супругами. Активно разрабатываются и даже уже используются на практике приложения с искусственным интеллектом, помогающие «повысить эффективность и справедливость бракоразводного процесса».

ТЕМА 7. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК БАЗИСНАЯ ОСНОВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Современные и перспективные информационные технологии обучения предъявляют высокие требования к качеству компьютерных обучающих программ. Каждая такая программа представляет собой сложную систему обеспечения интерактивного процесса изучения конкретной дисциплины (предмета), либо некоторой ее темы в соответствии с предварительно спроектированным алгоритмом (сценарием) обучения.

ИИ играет важную роль в повышении качества образовательного процесса. Одним из его главных преимуществ является то, что имеется возможность персонализировать свое обучение. Современные платформы могут анализировать данные об успеваемости учащихся и создавать индивидуальные учебные планы, учитывающие темпы освоения материала, уровень подготовки и интересы учащихся.

ИИ также может помочь автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка домашних заданий, составление расписания и управление учебным процессом. Это позволяет преподавателям сосредоточиться на более сложных аспектах обучения, таких как развитие критического мышления и поддержание мотивации у учащихся.

Использование ИИ выходит за рамки традиционного обучения. Например, виртуальный преподаватель, разработанный на основе технологии ИИ, может выступать в роли ассистента, давать советы студентам или отвечать на вопросы в режиме реального времени. Тренажеры активно используются на медицинских и инженерных специальностях, позволяя студентам отрабатывать практические навыки в безопасной среде.

Еще одним важным направлением является создание интерактивных учебных материалов. С помощью технологии ИИ можно создавать игры, тесты и виртуальные симуляции, чтобы сделать процесс обучения более приятным. Например, системы, основанные на дополненной и виртуальной реальности, могут помочь учащимся погрузиться в изучаемый материал и лучше усваивать информацию.

Современные технологии ИИ находят применение в образовании через разнообразные инструменты и решения:

1. Адаптивные платформы обучения. Адаптивные образовательные платформы используют ИИ для персонализации процесса обучения. Например, «Duolingo» анализирует прогресс пользователя, определяя его сильные и слабые стороны, и адаптирует задания, чтобы устранить пробелы в знаниях. «Coursera» предлагает курсы с адаптивными тестами и рекомендациями материалов для более глубокого изучения тем, вызывающих сложности. Платформы, такие как «Khan Academy», предлагают персонализированные траектории обучения, анализируя ответы учеников и их скорость выполнения заданий. Другие примеры включают «Smart "Sparrow», который позволяет преподавателям

создавать адаптивные курсы, и «DreamBox Learning», широко используемый в школах для преподавания математики. Все эти инструменты помогают оптимизировать процесс обучения, делая его более эффективным и мотивирующим для студентов.

2. Автоматическая проверка заданий. Системы автоматической проверки заданий значительно сокращают время, которое преподаватели тратят на оценку. «Gradescope», популярная среди университетов, может проверять как тестовые вопросы, так и программный код. «Turnitin» автоматически анализирует текстовые работы на наличие плагиата и предоставляет подробные отчеты. Кроме того, системы, такие как «Edmodo» и «Microsoft Teams», интегрируют ИИ для анализа домашних заданий и выдачи автоматических рекомендаций. В языковом обучении ИИ используется в сервисах вроде «Write & Improve» от «Cambridge», который анализирует грамматику, лексику и структуру текста, предлагая студентам улучшения. Такие системы не только экономят время преподавателей, но и предоставляют учащимся быструю обратную связь. Виртуальные симуляторы: инструменты, такие как «Labster», создают интерактивные среды для изучения сложных тем, включая биологию, химию и медицину.

3. Виртуальные симуляторы. Виртуальные симуляторы открывают доступ к обучению сложным или опасным темам в безопасной среде. Например, «Labster» предоставляет более 200 симуляций для изучения биологии, химии и медицины, включая эксперименты, которые сложно провести в реальных лабораториях. В медицине широко используются симуляторы, такие как «Anatomage Table», предоставляющий интерактивное 3D-изображение человеческого тела, и «Body Interact», где студенты могут отрабатывать сценарии оказания неотложной помощи. В инженерных и технических дисциплинах активно используются «Simulink» для моделирования процессов и «MATLAB» для математического моделирования. В авиации применяются тренажеры, такие как «X-Plane», которые позволяют пилотам отрабатывать навыки управления самолетом в реальных условиях. Подготовка наглядных средств обучения в виде презентаций, комиксов, плакатов, видеороликов на основе готовых форм.

4. Виртуальные ассистенты и чат-боты. Виртуальные помощники становятся незаменимыми инструментами в образовательных процессах. Например, образовательный сервис «Skyeng» использует чат-бота «Кеша», который помогает студентам отрабатывать диалоги и улучшать языковые навыки. Виртуальные ассистенты, такие как «Alexa for Education» или «Google Assistant», используются для напоминания о заданиях, управления расписанием и предоставления быстрого доступа к учебным материалам. Чат-боты, такие как «Edubot», поддерживают студентов, отвечая на вопросы о курсе, сроках сдачи заданий или предоставляя объяснения по учебным темам. В университетах активно внедряются чат-боты для административных задач, таких как регистрация на курсы или оповещения о событиях.

5. Подготовка наглядных средств обучения. ИИ значительно упрощает процесс создания наглядных материалов. Например, инструменты, такие как

«Canva», позволяют создавать презентации, плакаты и инфографику с использованием шаблонов и рекомендаций, основанных на теме. «Powtoon» и «Prezi» предоставляют возможности для создания анимированных видеороликов и интерактивных презентаций. Сервисы, такие как «Storyboard That», помогают создавать комиксы, которые можно использовать для иллюстрации учебных материалов. Видеоредакторы с элементами ИИ, такие как «Adobe Premiere Pro» или «Final Cut Pro», упрощают процесс монтажа, предлагая автоматические фильтры и раскадровку. Эти инструменты делают обучение более визуальным и увлекательным, особенно для сложных концепций.

6. Интерактивные презентации. Интерактивные презентации становятся важным элементом современного образования. Платформы, такие как «Mentimeter» и «Kahoot!», позволяют встраивать опросы, викторины и тесты прямо в презентации, что делает их динамичными. Например, презентации на базе «AhaSlides» включают интерактивные элементы, такие как облака слов, которые создаются на основе ответов аудитории в реальном времени. Другие платформы, такие как «Sway» от «Microsoft» или «Nearpod», предоставляют возможности для интеграции мультимедиа, опросов и рефлексивных заданий. Эти средства помогают преподавателям удерживать внимание аудитории, стимулируя активное участие в образовательном процессе.

Таким образом, цифровая волна неизбежна, поэтому вопрос пределов применения и использования ИИ в образовании, в том числе в системе высшего образования, будет трендом на протяжении длительного времени. Вместе с тем при изобилии преимуществ, способных вывести общество на новый цифровой уровень, оперируя такими важными терминами, как «цифровая грамотность», «цифровой образовательный суверенитет», «цифровое общество», необходимо помнить о тех последствиях и рисках, с которыми может столкнуться государство и общество в случае необдуманного и хаотичного внедрения та ких технологий. Государство должно предпринять разумные меры по безопасному использованию цифровых новаций в образовательном процессе.

ТЕМА 8. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В НОРМОТВОРЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Сегодня любое важное решение в государственной политике реализуется через соответствующий нормативный правовой акт. В Республике Беларусь вопросу совершенствования нормотворческой деятельности, внедрению цифровых технологий на различных стадиях нормотворческого процесса уделяется особое внимание, как со стороны науки, так и со стороны нормотворческой практики, в том числе путем динамичной трансформации законодательства в сфере нормотворчества. Исследование проблемных аспектов применения и использования современных инновационных технологий на различных стадиях нормотворческого процесса имеет принципиально важное значение, поскольку создаваемые нормативные правовые акты выступают конституционно-правовой основой построения суверенного демократического социального правового государства.

Как отмечается в Послании Конституционного Суда Республики Беларусь Президенту Республики Беларуси и Парламенту от 5 марта 2024 г. «О состоянии конституционной законности в Республике Беларусь», в современных условиях на основе принципов и норм Конституции осуществляется законодательная деятельность Парламента, а также нормотворческая деятельность других государственных органов по правовому обеспечению использования инновационных технологий, эффективной защиты персональных данных, цифровизации государственного управления и цифровой трансформации экономики, включая функционирование цифровых баз данных социального назначения, развитие робототехники, создание сложных интегрированных систем с элементами искусственного интеллекта.

Как справедливо отмечает Е. В. Перепелица, «в текущий момент особые надежды возлагаются на применение «умных» технологий в нормотворчестве. От них ожидается сокращение сроков подготовки нормативных правовых актов, оптимизация процессуальной составляющей нормотворческой деятельности, отдельных стадий и нормотворческого процесса в целом». Прежде чем говорить о перспективах внедрения ИИ в нормотворческую деятельность, важно обозначить результаты цифровизации нормотворческого процесса в Республике Беларусь.

Драйвером цифровизации нормотворчества выступает государственная система правовой информации. Уже сегодня существует официальное опубликование нормативных правовых актов посредством их размещения на Национальном правовом Интернет-портале Республики Беларусь, функционирует автоматизированная информационная система, обеспечивающая формирование Национального реестра правовых актов Республики Беларусь (АИС НРПА), осуществляется ведение электронного банка данных проектов законов, созданы цифровые каналы и интернет-сервисы обратной связи общества с государством по вопросам совершенствования законодательства (сайт «Правовой форум Беларуси»).

На основе имеющихся разработок в рамках реализации мероприятий Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы» Национальным центром законодательства и правовой информации Республики Беларусь (далее – НЦЗПИ) создана АИС «Нормотворчество». Система на единых технологических стандартах охватила не только весь цикл создания всех видов нормативных правовых актов, но и объединила в рамках цифровой экосистемы функционал иных самостоятельных государственных информационно правовых ресурсов, задействованных на отдельных стадиях нормотворческого процесса: юридический словарь, ИПС «ЭТАЛОН» и «ЭТАЛОН-ONLINE» при подготовке текста нормативного правового акта, его согласовании и экспертизе; сайт «Правовой форум Беларуси» – при публичном обсуждении проектов правовых актов, сборе предложений по совершенствованию законодательства и практики его применения, правовому мониторингу; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – при официальном опубликовании нормативных правовых актов. В этой связи абсолютно справедливо утверждение директора НЦЗПИ А. Ф. Мательского о том, что «в ответ на современные потребности важно задуматься об интеграции в нормотворческий процесс систем искусственного интеллекта». Автор в числе инноваций указывает технологии Big Data, искусственные нейронные сети, механизм формирования и использования машиночитаемых норм, способы создания цифрового нормативного языка, которые имеют место быть в нормотворчестве.

В практической плоскости в юридической сфере в настоящий момент осуществляется машинная алгоритмизация частных юридических вопросов и задач. Основная сфера применения – это помощь в реализации норм права, подготовке документов, пояснении алгоритмов. Отдельных систем, использующих ИИ в процессе создания правовых норм, не установлено.

Наиболее популярны в использовании искусственные нейронные сети (диалоговые системы на базе больших языковых моделей), например ChatGPT. Несмотря на успех, такие системы имеют критические для права недостатки: невозможность как-либо верифицировать результаты их работы (принцип черного ящика), у системы нет понимания того, что она делает, модели негибкие (могут решать только тот класс задач, для решения которых они изначально создавались) и др.

В свою очередь, представители технологического вектора науки не отвергают возможность применения в праве технологий ИИ, в том числе в процессах его создания, и предлагают использовать интеллектуальные компьютерные системы нового поколения на основе технологии OSTIS (Open Semantic Technology for Intelligent Systems, Открытая семантическая технология проектирования интеллектуальных систем), которая представляет собой интероперабельную, самообучаемую интеллектуальную компьютерную систему, лишенную недостатков, присущих указанным выше моделям.

В целом в юридической науке в отношении перспектив использования ИИ в праве можно выделить два подхода:

ряд ученых ратует за внедрение сильного ИИ, которому будет делегировано решение интеллектуальных задач в праве любой сложности. В качестве аргументов исследователи приводят результаты использования ИИ при решении отдельных частных прикладных задач правоприменения (слабый ИИ), а также успехи компьютерных технологий при игре в шахматы, генерировании текстов, музыки, рисунков. Авторы предлагают осуществить искусственную интеллектуализацию всей сферы права, внедрить машиночитаемое и машиноисполняемое право, электронное правосудие и т.д. (разработка сильного ИИ);

вторая группа ученых ставит под сомнение универсальность и допустимость широкого использования технологий в праве. Не отрицая значительных возможностей технологий в решении формально-логических задач, авторы подчеркивают, что далеко не все правовые задачи возможны к переводу исключительно в набор формальных алгоритмов их решения, тем самым потенциал ИИ использоваться может, но ограничено и под строгим контролем.

В процессе исследования пределов вхождения технологий ИИ в нормотворческую деятельность сделан вывод, что решение данной прикладной задачи напрямую связано с поиском ответа на глобальный вопрос – насколько технологии могут трансформировать право без изменения его природы. От ответа на данный вопрос зависит то, как и какие технологические алгоритмы допустимы к внедрению в процессный, операционный блок подготовки актов законодательства, в том числе в каких форматах будут создаваться правовые акты будущего.

В доктрине права выделяют два подхода к цифровизации нормотворчества:

«от модели» (формирование изначально норм права в машиночитаемом (цифровом) виде с помощью программного кода – специального юридического языка программирования);

«от бумаги» (трансформация классического бумажного законодательства в правила, пригодные одновременно для использования как человеком, так и машиной. Фактические это то, что может быть реализовано в качестве следующего шага после создания цифровых систем нормотворческой деятельности).

Рассмотрим перспективы внедрения технологий ИИ на некоторых стадиях нормотворческого процесса.

Весьма перспективной на стадии планирования нормотворческого процесса представляется такая разновидность ИИ, как экспертная система. Экспертная система – это «предиктивная система, включающая в себя знания об определенной слабо структурированной и трудно формализуемой узкой предметной области и способная предлагать и объяснять пользователю разумные решения». Экспертная система может функционировать в двух режимах:

1) режим ввода знаний, в котором эксперт во взаимодействии с инженером по разработке экспертной системы с помощью редактора базы знаний вводит

известные ему сведения о предметной области в базу знаний экспертной системы;

2) режим консультации подразумевает диалог пользователя с экспертной системой посредством получения конкретных рекомендаций системой.

Применительно к стадии планирования нормотворческой деятельности экспертную систему необходимо использовать в режиме ввода знаний (в нашем случае для создания базы проектов законодательных актов, систематизации материалов, полученных учеными и практиками в процессе выявления проблемных аспектов регулирования общественных отношений, и выработки предложений по их совершенствованию).

Наглядной иллюстрацией применения экспертных систем является экспертная система TAXMAN, которая помогает исследовать логику рассуждений и аргументацию на примере законодательства о налогообложении корпораций.

Заслуживает внимания разработка российского Центра искусственного интеллекта МТС – Norma, которая автоматически распознает и анализирует содержание любых юридических документов, извлекает из них ключевую информацию и на основе полученных данных систематизирует документы. Преимуществом системы является способность самостоятельного взаимодействия с контрагентами. В случае неполучения ответа на уведомление или истечения срока, программа может применять штрафные санкции в соответствии с условиями договора.

Трансформация технологий Norma в плоскость планирования нормотворческой деятельности позволит освободить юристов от выполнения рутинных операций, улучшить производительность труда, аккумулировать результаты его деятельности, сосредоточиться на выполнении приоритетно значимых задач.

Как было отмечено ранее, результатом нормотворческой деятельности является качественный, выверенный, экономически целесообразный и обоснованный НПА. Данный процесс сопровождается изучением и анализом огромного потока информации за относительно небольшой промежуток времени. Очевидно, что аналитические способности человека ограничены, в то время как технологии ИИ обладают главными преимуществами, которые, во-первых, позволяют предотвратить ошибки технического характера, обусловленные механизмом человеческого мышления, а, во-вторых, существенно увеличить скорость обработки информации и принять своевременное решение.

На наш взгляд, применение ИИ в процессе информационно-аналитического обеспечения нормотворческой деятельности представляется возможным в следующих направлениях:

1. Анализ статистических данных, судебной и правоприменительной практики, результатов научных исследований. Подобный анализ происходит на начальных стадиях нормотворческого процесса, когда необходимо определить круг общественных отношений, подлежащих правовому регулированию. По мнению В. А. Шаршуна, наиболее эффективными инструментами снижения

нагрузки на специалиста являются Legal Research – правовые поисковые системы получения и обработки данных с элементами искусственного интеллекта; Predictive Analytics and Litigation Data Mining – анализ данных с помощью статистических или математических методов, методов интеллектуального анализа данных в целях оценки рисков и связанных с конкретным набором условий для принятия решений о возможных способах правового регулирования.

2. Анализ текстов проектов НПА на предмет их соответствия законодательным актам большей юридической силы, соблюдения требований нормотворческой техники, соответствия международно-правовым актам, отсутствия негативных последствий в различных сферах общественных отношений в связи с наличием рисков криминогенного характера (обязательная юридическая и криминологическая экспертизы). Здесь следует задаться вопросом, может ли сегодня технология ИИ решить обозначенные задачи в полном объеме? Вероятно, нет. Вместе с тем частичное применение новых технологий может оправдать ожидания экспертов.

В целом такой анализ необходим для выявления и устранения коллизий как внутри одного правового акта, так и между несколькими актами. Роль ИИ в указанном направлении заключается в умении понимать семантические особенности языка нормотворчества, правильно и единообразно трактовать специальную терминологию для исключения противоречий в законодательстве. Следует констатировать, что сегодня уже имеются программные решения, понимающие язык отдельных юридических документов (ROSS-программа, LegalRobot), однако говорить об автономных сущностях, способных осуществлять проведение юридической и криминологической экспертизы, в настоящий момент не приходится. Технологии ИИ могут выступать в качестве помощника человека, но ни в коем случае не подменять квалифицированного юриста при выполнении функций, требующих максимальной сосредоточенности, высокого уровня квалификации и компетентности. В этой связи представляется перспективным направлением разработка программного обеспечения с использованием элементов «слабого» искусственного интеллекта в части анализа текстов проектов НПА на предмет соблюдения требований нормотворческой техники, поскольку в значительной степени эта работа носит технический характер и способна выполняться по заданному алгоритму.

3. Анализ поступивших от граждан предложений на платформе «Правовой форум Беларуси», которая в соответствии со ст. 7 Закона Республики Беларусь от 7 июля 2018 г. № 130-З «О нормативных правовых актах» (далее — Закон № 130-З) является официальной площадкой для публичного обсуждения проектов НПА. Как отмечает В. Д. Ипатов, не все предложения граждан, поступающие на сайт «Правовой форум Беларуси», поддерживаются. При этом обоснования отклонения таких предложений включаются в соответствующую таблицу их неучета с приложением ее к проекту плана подготовки законодательных актов и направлением на согласование заинтересованным государственным органам и организациям. В этой связи представляется целесообразным оснастить ресурс «Правовой форум Беларуси» технологиями ИИ, с помощью которых будет

осуществляться синтез поступивших от граждан предложений не по принципу содержательной оценки таких предложений, а с целью исключения «перепалок» и комментариев, не относящихся к обсуждаемому правовому акту.

Таким образом, потенциально полезным видится применение технологий ИИ на стадии планирования нормотворческой деятельности в процессе формирования плана подготовки законодательных актов на календарный год. В частности, технологии ИИ имеют практическую значимость при обобщении предложений субъектов права законодательной инициативы, государственных органов и иных организаций, в том числе научных, общественных объединений и граждан посредством автоматического размещения поступивших в НЦЗПИ предложений в отдельном документе по следующим критериям: название законопроектов; наименование государственных органов (организаций), ответственных за подготовку законопроектов; срок подготовки законопроектов; срок внесения законопроектов в Палату представителей Национального собрания Республики Беларусь; наименование субъектов права законодательной инициативы, вносящих законопроекты. Это позволит ускорить процесс обработки, глубокого анализа предложений, подготовки обоснования неучтенных замечаний и (или) предложений (при их наличии) сотрудниками НЦЗПИ.

Технологии ИИ (как компьютерной математической модели) подвластно исключительно решение формально алгоритмизированных задач, ей доступны лишь имитационные когнитивные функции. В этой связи применение такой технологии в нормотворческой деятельности возможно лишь «точечно» с неукоснительным соблюдением важнейших принципов, обеспечивающих безопасное функционирование технологий ИИ. Видится перспективной идея о разработке программного обеспечения на основе технологии ИИ, позволяющего осуществлять проверку наличия и содержания (на предмет соответствия формальным требованиям) сопроводительных документов, направленных в адрес НЦЗПИ для формирования плана подготовки проектов законодательных актов на календарный год.

Существенной оптимизации необходимо подвергнуть «существующие бизнес-процессы в сфере нормотворчества, адаптировать правила нормотворческой техники к возможности применения в нормотворческом процессе искусственного интеллекта, создать все необходимые условия для эффективного участия всех субъектов в нормотворческом процессе». Впоследствии предстоит серьезная работа по внесению изменений и дополнений в Закон № 130-З в части регулирования порядка осуществления нормотворческого процесса с использованием элементов ИИ.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ
для очной (дневной) формы получения образования
по специальности 6-05-0421-02 Международное право

Семинарское занятие 1.

Тема 1. Искусственный интеллект как объект правового регулирования (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие, признаки и особенности искусственного интеллекта.
2. Искусственный интеллект как часть «сквозных» технологий.
3. Область применения искусственного интеллекта.
4. Виды искусственного интеллекта.
5. Пути создания искусственного интеллекта.
6. Отличия искусственного интеллекта от естественного.

Темы презентаций:

1. Искусственный интеллект и робототехника: соотношение, внедрение на практике и необходимость отражения в действующем белорусском законодательстве и международной практике.
2. Искусственный интеллект и нейротехнологии.
3. Особенности регулирования генеративного искусственного интеллекта: реальность и перспективы.

Задания (быть готовыми к обсуждению данных вопросов):

1. Предложите свое определение понятия «искусственный интеллект», которое можно было бы использовать в законодательстве. Свой ответ аргументируйте.
2. Опишите современное состояние искусственного интеллекта тремя основными характеристиками. Объясните, почему выбраны именно они.
3. Можно ли говорить о необратимости развития искусственного интеллекта? Обоснуйте свою позицию.
4. Назовите основные тенденции в развитии искусственного интеллекта и объясните, с чем связана каждая из них.

Семинарское занятие 2.

Тема 3. Международно-правовое регулирование искусственного интеллекта.

Тема 4. Нормативно-правовые основы регулирования искусственного интеллекта в странах ближнего и дальнего зарубежья (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Задачи международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
2. Субъекты международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
3. Начальный этап создания международно-правового регулирования в сфере искусственного интеллекта.
4. Текущий этап создания регулирования.
5. Региональное международно-правовое регулирование на примере Совета Европы.
6. Региональное международно-правовое регулирование в странах СНГ.
7. Правовое регулирование искусственного интеллекта в странах Европейского союза.
8. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Китае.
9. Правовое регулирование искусственного интеллекта в США.
10. Правовое регулирование искусственного интеллекта в России.

Темы презентаций:

1. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Великобритании и Канаде.
2. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Японии, Сингапуре и Южной Корее.
3. Сравнительный анализ правового регулирования в двух странах (по выбору студента).

Семинарское занятие 3.

Тема 5. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях публичного права.

Тема 6. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в отраслях частного права (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Конституционно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.
2. Уголовно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.
3. Административно-правовое регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.
4. Информационное право и искусственный интеллект.
5. Финансовое право и искусственный интеллект.
6. Искусственный интеллект и экологическое право.
7. Медицинское право и искусственный интеллект.
8. Частноправовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

9. Гражданско-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

10. Предпринимательское право: регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

11. Банковское право и искусственный интеллект.

Темы презентаций:

1. Трудовое право: регулирование применения искусственного интеллекта в сфере труда.

2. Развитие искусственного интеллекта и семейное право.

3. Сравнительный анализ правового регулирования в двух странах (по выбору студента).

4. Военное право и искусственный интеллект.

5. Гражданское процессуальное, арбитражное процессуальное право и искусственный интеллект.

6. Уголовно-процессуальное право и искусственный интеллект.

Семинарское занятие 4.

Тема 7. Цифровые образовательные технологии как базисная основа искусственного интеллекта (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии компьютерного зрения в системе высшего образования.

2. Технологии обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи.

3.Технологии интеллектуальной поддержки принятия решений.

4. Пределы применения цифровых технологий в образовательном процессе.

5. Проблемы правового регулирования «сквозных» технологий в системе высшего образования.

Темы презентаций:

1. Цифровая среда обучения и искусственный интеллект в системе высшего образования в условиях экспорта образования.

2. Технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе и научных исследованиях.

3. Риски применения искусственного интеллекта в системе высшего образования.

4. Международный опыт внедрения искусственного интеллекта в отрасли науки и высшего образования.

5. Цифровые платформы в образовании.

6. Будущее искусственного интеллекта в высшем образовании: тенденции и трансформации.

7. Информационно-коммуникационные технологии для SMART-образования.

Семинарское занятие 5.

Тема 8. Искусственный интеллект в нормотворческом процессе (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Общие требования к внедрению и использованию систем искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.
2. Пределы применения машинной интеллектуализации на различных стадиях нормотворческого процесса.
3. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.

Темы презентаций:

1. Внедрение искусственного интеллекта в нормотворческую деятельность в контексте инновационного государства.
2. Юридическое прогнозирование в контексте развития цифровых технологий в нормотворческом процессе.
3. Особенности машинной интеллектуализации планирования подготовки законопроекта.
4. Особенности машинной интеллектуализации законодательной инициативы.

ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ
для заочной формы получения образования
по специальности 6-05-0421-02 Международное право

Семинарское занятие 1.

Тема 8. Искусственный интеллект в нормотворческом процессе (2 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Общие требования к внедрению и использованию систем искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.
2. Пределы применения машинной интеллектуализации на различных стадиях нормотворческого процесса.
3. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в нормотворческом процессе.

Темы презентаций:

1. Внедрение искусственного интеллекта в нормотворческую деятельность в контексте инновационного государства.
2. Юридическое прогнозирование в контексте развития цифровых технологий в нормотворческом процессе.
3. Особенности машинной интеллектуализации планирования подготовки законопроекта.
4. Особенности машинной интеллектуализации законодательной инициативы.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

1. Понятие искусственного интеллекта. Искусственный интеллект как система.
2. Искусственный интеллект как технология.
3. Искусственный интеллект как научно-техническое направление.
4. Формы искусственного интеллекта.
5. Виды искусственного интеллекта.
6. Типы искусственного интеллекта.
7. Подходы к разработке искусственного интеллекта.
8. Этапы развития искусственного интеллекта.
9. Современное состояние разработок в сфере искусственного интеллекта.
10. Тенденции развития искусственного интеллекта.
11. Области применения искусственного интеллекта на практике.
12. Влияние искусственного интеллекта на юриспруденцию.
13. Смежные с искусственным интеллектом цифровые технологии.
14. Перспективы развития искусственного интеллекта.
15. Стратегии развития искусственного интеллекта.
16. Риски, связанные с искусственным интеллектом.
17. Основные направления регулирования искусственного интеллекта.
18. Подходы к регулированию искусственного интеллекта. Модели регулирования.
19. Этическое регулирование искусственного интеллекта и его принципы.
20. Техническое регулирование искусственного интеллекта, принципы технического регулирования.
21. Правовое регулирование искусственного интеллекта: общие вопросы.
22. Искусственный интеллект: объект или субъект права в обозримом будущем?
23. Принципы правового регулирования искусственного интеллекта.
24. Задачи международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
25. Субъекты международно-правового регулирования искусственного интеллекта.
26. Начальный этап создания международно-правового регулирования в сфере искусственного интеллекта.
27. Текущий этап создания международно-правового регулирования в сфере искусственного интеллекта.
28. Региональное международно-правовое искусственного интеллекта: Совет Европы.

29. Региональное международно-правовое искусственного интеллекта: СНГ.

30. Правовое регулирование искусственного интеллекта в странах Европейского союза.

31. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Китае.

32. Правовое регулирование искусственного интеллекта в США.

33. Правовое регулирование искусственного интеллекта в России.

34. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Великобритании и Канаде.

35. Правовое регулирование искусственного интеллекта в Японии, Сингапуре и Южной Корее.

36. Публично-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

37. Конституционно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

38. Уголовно-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

39. Административно-правовое регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

40. Информационное право и искусственный интеллект.

41. Финансовое право и искусственный интеллект.

42. Искусственный интеллект и экологическое право.

43. Медицинское право и искусственный интеллект.

44. Военное право и искусственный интеллект.

45. Гражданское процессуальное, арбитражное процессуальное право и искусственный интеллект.

46. Уголовно-процессуальное право и искусственный интеллект.

47. Частноправовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

48. Гражданско-правовое регулирование в сфере искусственного интеллекта.

49. Предпринимательское право: регулирование отношений с использованием искусственного интеллекта.

50. Трудовое право: регулирование применения искусственного интеллекта в сфере труда.

51. Развитие искусственного интеллекта и семейное право.

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крутских, А. В. Международная информационная безопасность. Теория и практика. Т. 1 : учебник для вузов / А. В. Крутских [и др.] ; под общ. ред. А. В. Крутских. – 2-е изд., доп. – М. : Аспект Пресс, 2021. – 205 с.

2. Филипова, И. А. Правовое регулирование искусственного интеллекта : учеб. пособие / И. А. Филипова. – 3-е изд., обн. и доп. – Нижний Новгород : Нижегород. гос. ун-т, 2025. – 321 с.

3. Абламейко, М. С. Информационный кодекс Республики Беларусь: необходимость и пути разработки / М. С. Абламейко // Право в современном белорусском обществе : сб. науч. тр. / редкол.: Н. А. Карпович (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2022. – Вып. 17. – С. 297–304.

4. Абламейко, С. Искусственный интеллект в Беларуси – история и перспективы / С. Абламейко // Наука и инновации. – 2022. – № 5. – С. 26–31.

5. Аверьянов М. А. Цифровая трансформация процессов нормативного регулирования: тенденции, подходы и решения / М. А. Аверьянов, О. В. Баранова, Е. Ю. Кочетова, Р. Л. Сиваков // The International Journal of Open Information Technologies (INJOIT). – 2018. – Т.6, № 6. – С. 45–46.

6. Агибалова, Е. Н. Машиночитаемое право: актуальные вопросы автоматизации права в правовой системе Российской Федерации / Е. Н. Агибалова, Т. В. Высогурская // Журн. юридических исследований Волг. Инст. упр-я – филиал РАНХиГС. – 2021. − № 4 (6). – С. 27–37.

7. Адаменко, О. А. Библиографические менеджеры как инструмент исследовательской работы и научной коммуникации / О. А. Адаменко // Молодежный вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. – 2019. – № 2. – С. 168–171.

8. Алтухов, А. В. Цифровизация права и правовое регулирование искусственного интеллекта как важные глобальные компоненты научно-технологической парадигмы России в XXI / А. В. Алтухов, С. Ю. Кашкин // Международный правовой курьер. – 2020. – том 1. – № 37–38. – С. 10–13.

9. Алтухов, А. В. Юридические аспекты цифровых платформенных технологий управления «умными городами» / А. В. Алтухов, С. Ю. Кашкин // Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество». – 2020. – № 1. – С. 77–82.

10. Альборова, А. Как учатся машины: зачем искусственному интеллекту нужны нейронные сети / А. Альбова // Футуристический научно-популярный портал. – URL: https://futurist.ru/articles/1092-kak-uchatsyamashini-zachem-iskusstvennomu-intellektu-nuzhni-neyronnieseti (дата обращения: 18.06.2026).

11. Альянс в сфере искусственного интеллекта // Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. – URL : https://a-ai.ru/wp-content/uploads/2021/10/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D1%8D%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_%D1%81%D1%84

%D0%B5%D1%80%D0%B5_%D0%98%D0%98_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf (дата обращения: 18.06.2026).

12. Амбарцумян, С. Г. Информационные технологии в праве: история, проблемы, перспективы / С. Г. Амбарцумян // Право и политика. – 2015. – № 1. – С. 31–38. С. 34.

13. Андреев, В. К. Искусственный интеллект в системе электронного правосудия при рассмотрении корпоративных споров / В. К. Андреев, В. А. Лаптев, С. Ю. Чуча // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. – 2020. – Т. 11. № 1. – С. 20.

14. Андреева, М. Е. Технологические уклады современной экономики: краткий курс лекций / М. Е. Андреева. – Екатеринбург, 2016. – 175 с.

15. Архиереев, Н. В. Положительные и отрицательные аспекты искусственного интеллекта. Правовая оценка / Н. В. Архиереев // Уфимский гуманитарный научный форум. – 2021. – № 4. – С. 159.

16. Архипов, В. В. Искусственный интеллект и автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России Закона о робототехнике / В. В. Архипов, В. Б. Наумов // Труды СПИИ РАН. – 2017. – Вып. 6. – С. 46–62.

17. Атабеков, А. Р. Области реализации публичных функций искусственным интеллектом в России и мире / А. Р. Атабеков // Актуальные проблемы российского права. – 2023. – Т. 18 (№ 5). – С. 181–185.

18. Атлас новых профессий. Каталог профессий. – М, 2023. – URL: https://atlas100.ru/catalog/ (дата обращения: 18.06.2026).

19. Балалаева, Ю. С. Изменение правотворческого процесса в условиях развития и внедрения технологий искусственного интеллекта: проблемы и перспективы / Ю. С. Балалаева // Юридическая техника. – 2023. – № 17. – С. 618–622.

20. Бахтеев Д. В. Искусственный интеллект: этико-правовые основы : монография. – М : Проспект, 2021. – 176 с.

21. Бахтеев, Д. В. Искусственный интеллект в следственной деятельности: задачи и проблемы / Д. В. Бахтеев // Российский следователь. – 2020. – № 9. – С. 3–6.

22. Беляев, В. П. О классификации юридической деятельности / В. П. Беляев // Ленинград. юрид. журнал. – 2005. – № 3. – С. 175–185.

23. Бодакова, О. В. Роботизация в гражданском и хозяйственном судопроизводстве / О. В. Бодакова // Конституционное право в условиях цифровизации: проблемы науки и образования (к 30-летию образования кафедры конституционного и международного права) : респ. науч.-практ. конф. (Минск, 27 мая 2022 г.) : тез. докл. / Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь ; редкол.: П. В. Гридюшко (отв. ред.) [и др.]. – Мн., 2022. – С. 6–9.

24. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учеб. пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. – 3-е изд. (эл.). – URL: https://rucont.ru/efd/443263. (дата обращения: 18.06.2026).

25. Бостром, Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Н. Бостром ; пер. с англ. С. Филина. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 490 с.

26. Бочарова, О. С. Биометрические ID документы с RFID: структура, защита, исследования / О. С. Бочарова // Вопросы экспертной практики. – 2019. – S1. – С. 81–90.

27. Бочков, А. А. Методологические и правовые основы искусственного интеллекта и робототехники в зарубежных странах и Республике Беларусь / А. А. Бочков // Право. Экономика. Психология. – 2019. – № 3. – С. 3–13.

28. Браусов, А. М. Искусственный интеллект в нормотворчестве: предпосылки внедрения и пределы применения / А.М.Браусов // Информационное право. – 2020. – №. 4. – С. 16–20.

29. Буконкин, Д. Искусственный интеллект: возможности и риски для Беларуси / Д. Буконкин // История и современность : научно-популярный журнал. – 2025. – № 2. – С. 52–57.

30. Вайцехович, Н. Ю. Современные технологии продвижения информационных образовательных ресурсов университетских библиотек / Н. Ю. Вайцехович // Навуковы пошук у сферы сучаснай культуры і мастацтва : матэрыялы навуковых канферэнцый прафесарска-выкладчыцкага складу Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў (Мінск, 22 лістап. 2018 г. – 21 лістап. 2019 г.). – Мн. : Белорус. гос. ун-т культуры и искусств, 2020. – С. 187–192.

31. Василевич, Г. А. Актуальные направления обеспечения эффективной занятости в условиях современных вызовов / Г. А. Василевич // Трудовое и социальное право. – 2023. – № 1. – С. 29–34.

32. Васильев, А. А. Право и умные роботы в России, США и Европейском Союзе / А. А. Васильев // Трансформация права в цифровую эпоху : монография ; под ред. А. А. Васильева. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2020. – 432 с. – С. 132–150.

33. Васильев, А. Искусственный интеллект и право: проблемы, перспективы / А. Васильев, Ю. Печатнова // Российско-азиатский правовой журнал. – 2020. – № 2. – С. 14–18.

34. Васюта, Е. А. Опыт внедрения технологии GovTech в государственном управлении: глобальные тренды и обзор лучших мировых практик / Е. А. Васюта, Т. В. Подольская // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 3. – С. 17–24.

35. Вашкевич, А. М. Автоматизация права: право как электричество / А. М. Вашкевич. − М. : Симплоер, 2019. – 256 с.

36. Витко, В. Анализ научных представлений об авторе и правах на результаты деятельности искусственного интеллекта / В. Витко // Авторское право и смежные права. – 2019. – № 2. – С. 5–20.

37. Войниканис, Е. А. Искусственный интеллект и право: вызовы и возможности самообучающихся алгоритмов / Е. А. Войниканис, Е. В. Семенова // Вестник ВГУ. Серия: Право. – 2018. – № 4. – С. 137–148.

38. Вопросы развития информатизации правосудия обсудили в ходе VII международной научно-практической конференции «Информационные технологии и право» // Верховный Суд Республики Беларусь. – URL:

https://court.gov.by/ru/justice/press_office/a6258c90af904365.html. (дата обращения: 18.06.2026).

39. Воронцов, С. А. «Искусственный интеллект» в современной политической и правовой жизнедеятельности общества: проблемы и противоречия цифровой трансформации / С. А. Воронцов, А. Ю. Мамычев // Территория новых возможностей. Вестник ВГЭУС. – 2019. – № 4. – С. 9–22.

40. Ворошкевич С. А. Предпосылки внедрения технологий искусственного интеллекта на стадии планирования нормотворческой деятельности / С. А. Ворошкевич, И. В. Шуленкова // Развитие государства, общества и экономики в условиях современных вызовов: проблемы и перспективы : материалы международной научно-практической конференции, 2-3 апреля 2024 г. / под ред. к.с.н. Т. И. Разумовской, к.т.н., доц. А. С. Югфельда. – Тула : ТППО, 2024. – С. 7–13.

41. Ворошкевич С.А. Научно-технический прогресс нейронных сетей как фактор цифровой трансформации общества // Право, наука, образование: состояние и перспективы развития : сб. науч. ст. / под общ. ред. А. Ф. Мательского. – Мн. : НЦПИ, 2024. – С. 13–18.

42. Ворошкевич, С. А. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в процессе информационно-аналитического обеспечения нормотворческой деятельности / С. А. Ворошкевич, И. В. Шуленкова // Наука – практике : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Барановичи, 17 мая 2024 г. : в 2 ч. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранович. гос. ун-т ; редкол.: В. В. Климук (гл. ред.) [и др.]. – Барановичи : БарГУ, 2024. – Ч. 1. – С. 133–135.

43. Ворошкевич, С. А. К вопросу о понятии искусственного интеллекта и возможностях его применения в нормотворческой деятельности / С. А. Ворошкевич // Цифровые инструменты обеспечения устойчивого развития экономики и образования: новые подходы и актуальные проблемы : сб. науч. тр. III-й Нац. науч.-практ. конф. (с международным участием). В 2-х томах. Том 1 / под ред. Л. И. Малявкиной, А. Г. Савиной. – Орел : Издательство Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС, 2024. – С. 26–36

44. Ворошкевич, С. А. Норморайтер или искусственный интеллект: ждем технологий или готовим специалистов? / С. А. Ворошкевич // Трансформация механизма государства в период становления и развития инновационного электронного государства : сборник статей международного круглого стола, Минск, 27 октября 2023 года / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет ; [редакционная коллегия: О. В. Бодакова и др.]. – Мн. : БГЭУ, 2024. – С. 110–114.

45. Ворошкевич, С. А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: опыт Канады и Нидерландов / С. А. Ворошкевич // Наука. Предпринимательство. Инновации : сб. статей II Междунар. научн.-практ. форума, Минск, 29 марта 2024 г. / редкол. : О. В. Бодакова [и др.] ; под общ. ред. канд. юрид. наук, доц. А. Н. Шкляревского. – Мн. : БГЭУ, 2024. – С. 50–54.

46. Ворошкевич, С. А. Теоретико-прикладные аспекты машинной интеллектуализации планирования нормотворческой деятельности и

нормотворческой инициативы / С. А. Ворошкевич // Детерминанты развития экономики и общества в условиях глобальных изменений : монография / редкол.: В. М. Шаповал [и др.] – Курск : Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2024(5). – 245 с.

47. Ворошкевич, С. А. Технологии искусственного интеллекта, применяемые в трудовых отношениях / С. А. Ворошкевич // Детерминанты развития экономики и общества в условиях глобальных изменений : сб. ст. II межд. науч.-практ. Конф., 25–26 апреля 2024 года, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского (Первый Казачий университет)» ; Том 1. – Курск : Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 283–288.

48. Выходец, Р. С. Стратегия Китая в области искусственного интеллекта / Р. С. Выходец // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2022. – Т. 16. № 2. – С. 140–147.

49. Голенков, В. В. Перспективные направления применения искусственного интеллекта в юридической деятельности: технологические аспекты / В. В. Голенков, Н. А. Гулякина, Д. В. Шункевич // Право.by. – 2023. – № 5 (85). – С. 76–77.

50. Зарубежный опыт и перспективы правового обеспечения формирования и развития искусственного интеллекта в Республике Беларусь / М. Н. Сатолина [и др.] ; под ред. Н. С. Минько. – Минск : Беларуская навука, 2022. – 249 с.

51. Иванько, А. Ф. Нейронные сети: общие технологические характеристики / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, Ю. А. Сизова // Научное обозрение. – 2019. – № 2. – С. 17–23.

52. Ильина, Е. М. Теоретико-методологические основы анализа политики в сфере искусственного интеллекта / Е. М. Ильина // Известия Саратовского ун-та. Серия: Социология. Политология. – 2022. – Т. 22. Вып. 4. – С. 439–447.

53. Искусственный интеллект: особенности организации труда и обеспечение его безопасных условий / В. П. Кляуззе, А. М. Андреев // Налоги Беларуси. – 2025. – № 14. – С. 38– 46.

54. Казьмина, Е. А. Машиночитаемое право: основные тенденции развития / Е. А. Казьмина // Государство и право в эпоху глобальных перемен. Материалы междунар. науч.-практ. конф. Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. Барнаул (28-29 июня 2022 г.). – Барнаул, 2022. – С. 455–457.

55. Ковалёва, Н. Н. Информационное право : учебник для вузов / Н. Н. Ковалёва [и др.] ; под ред. Н. Н. Ковалёвой. – М. : Юрайт, 2023. – 353 с.

56. Коваленко, Е. И. Цифровые инновации нормотворчества в Законе Республики Беларусь «О нормативных правовых актах» / Е. И. Коваленко // Право.by. – 2019. – № 3. – С. 18–22.

57. Концепция проекта Закона Республики Беларусь «Об искусственном интеллекте, роботах и роботехнике» : аналитический доклад / Н. С. Минько [и др.] ; Институт экономики НАН Беларуси. – Мн. : Право и экономика, 2022. – 102 с.

58. Кругликов, С. В. Искусственный интеллект. Формирование инструментов государственного регулирующего воздействия / С. В. Кругликов, С. Н. Касанин, А. А. Говин // Веснік сувязі. – 2025. – № 3. – С. 54–59.

59. Мательский, А. Ф. Нормотворчество в цифровом формате как эволюционный этап развития электронного государства // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/pravo-sovremennoy-belarusi-istoki-uroki-dostizheniya-i-perspektivy/2021/normotvorchestvo-v-tsifrovom-formate-kak-evolyutsionnyy-etap-razvitiya-elektronnogo-gosudarstva/ (дата обращения: 18.06.2026).

60. Минбалеев, А. В. Цифровое право как комплексный институт российского права / А. В. Минбалеев // Проблемы права. – 2019. – № 4. – С. 58–64.

61. Минько, Н. С. Модельный закон «Об искусственном интеллекте»: цель, предмет правового регулирования и основные положения / Н. С. Минько // II Форум IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси» : доклады, Минск, 12–13 окт. 2023 г. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2023. – С. 10–21.

62. Минько, Н. С. Государственное регулирование отношений в сфере искусственного интеллекта (предложения для модельного закона «О технологиях искусственного интеллекта» государств – участников СНГ) / Н. С. Минько // Актуальные проблемы кодификации международного частного права : материалы круглого стола, Минск, 29 марта 2024 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Е. Б. Леанович, С. М. Ананич, Д. Л. Давыденко. – Минск : БГУ, 2024. – С. 93–103.

63. Морхат, П. М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: Научная монография/ П. М. Морхат // РОО «Институт государственно-конфессиональных отношений и права». – М. : Буки Веди, 2017. – 257 с.

64. Морхат, П. М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере интеллектуальной собственности: гражданско-правовые аспекты : дис. … д-ра юрид. наук / П. М. Морхат. – М., 2018. – 420 л.

65. Обращение Президента Республики Беларусь, Председателя ВЕЭС Александра Лукашенко к главам государств – членов Евразийского экономического союза. – URL: https://eec.eaeunion.org/news/obrashchenie-prezidenta-respubliki-belarus-predsedatelya-vees-aleksandra-lukashenko-k-glavam-gosudar/?sphrase_id=357374 (дата обращения: 18.06.2026).

66. Павлов, В. И. Правосубъектность роботов как электронных лиц и возможные модели их юридической ответственности / В. И. Павлов // Право.by. – 2023. – № 6. – С. 74–84.

67. Парфенчик, А. А. Цифровизация законотворческой деятельности / А. А. Парфенчик // Право.by. – 2020. – № 5. – С. 66–71.

68. Перепелица, Е. В. Факторы воздействия умных технологий на современное право / Е. В. Перепелица // Актуальные проблемы достижения целей устойчивого развития в условиях цифровой трансформации государства и права в Республике Беларусь : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 18–19 нояб. 2022 г. / редкол.: Г. А. Василевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2022. – С. 306–309.

69. Полякова, Т. А. Формирование научно-правовых подходов к развитию системы применения цифровых технологий в нормотворчестве / Т. А. Полякова, Н. А. Троян // Правовая политика и правовая жизнь. – 2022. – № 1. – С. 43–58.

70. Понкин, И. В. Концепт машиночитаемого и машиноисполняемого права: актуальность, назначение, место в РегТехе, содержание, онтология и перспективы / И. В. Понкин // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – Т. 8. – № 9. – С. 59–69.

71. Потапов, А. С. Технологии искусственного интеллекта: анализ проблематики и построение структуры учебной дисциплины / А. С. Потапов // Научно-технический Вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. – 2007. – № 43. – С. 309–311.

72. Потемкина, О. Ю. Лучше, чем люди? Политика ЕС в области искусственного интеллекта / О. Ю. Потемкина // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. – 2019. – № 5. – С. 16–21.

73. Правовое регулирование цифровых технологий в России и за рубежом. Роль и место правового регулирования и саморегулирования в развитии цифровых технологий / под общ. ред. А. В. Минбалеева. – Саратов : Амирит, 2019. – 207 с.

74. Рекомендация ЮНЕСКО по этике искусственного интеллекта // ЮНЕСКО. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_rus. (дата обращения: 18.06.2026).

75. Рыбин, Д. Н. Возможности технологии сторителлинга в образовательном процессе вузов МВД России / Д. Н. Рыбин, А. Г. Степанищев // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. – 2022. – № 2. – С. 148–150.

76. Сесицкий, Е. П. Проблемы правовой охраны результатов, создаваемых системами искусственного интеллекта : дис. … канд. юрид. наук / Е. П. Сесицкий. – М., 2019. – 218 л.

77. Сидорчук, И. П. Цифровое общество и концепции правовых решений в Республике Беларусь / И. П. Сидорчук // Современное образование: содержание, технологии, качество. – 2023. – Т. 1. – С. 28–31.

78. Скиба, И. Р. Сильный искусственный интеллект и объектно-ориентированное программирование: синтез парадигм / И. Р. Скиба ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т философии. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 279 с.

79. Талапина, Э. В. Сравнительное цифровое право: становление и перспективы / Э. В. Талапина // Журнал российского права. – 2021. – Т. 25, № 9. – С. 18–32.

80. Толочко, О. Н. Социально ответственное использование технологий искусственного интеллекта в фокусе внимания международного сообщества / О. Н. Толочко // Правовая политика, наука, практика – 2024 : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф., Минск, 10 окт. 2024 г. / Нац. центр законодательства и правовой информации Респ. Беларусь ; редкол.: Е. В. Семашко [и др.]. – Минск : НЦЗПИ, 2024. – С. 590–594.

81. Толочко, О. Н. Теоретические и прикладные проблемы гражданско-правового регулирования технологий искусственного интеллекта / О. Н. Толочко // Теоретико-прикладные перспективы правового обеспечения развития экономики: материалы междунар. науч.-практ. круглого стола, Минск, 21 окт. 2021 г. В 2 ч. Ч. 2. / БГУ ; редкол. : Н. Л. Бондаренво (гл. ред.). – Минск : БГУ, 2021. – С. 31–34.

82. Тумаков, А. В. Перспективы формирования цифрового права в отечественной правовой системе / А. В. Тумаков // Цифровые технологии и право : сб. науч. тр. II Междунар. науч.-практ. конф., Казань, 22 сент. 2023 г. / под ред. И. Р. Бегишева [и др.]. – Казань : Познание, 2023. – Т. 5. – С. 238–241.

83. Хабриева, Т. Я. Будущее права. Наследие академика В.С. Стёпина и юридическая наука / Т. Я. Хабриева, Н. Н. Черногор. – М. : Российская академия наук; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИНФРА-М, 2020. – 176 с.

84. Хабриева, Т. Я. Право, искусственный интеллект, цифровизация / Т. Я. Хабриева // Человек и системы искусственного интеллекта ; под ред. акад. РАН В. А. Лекторского. – СПб. : Издательство «Юридический центр», 2022. – 328 с. – С. 71–97.

85. Шаршун, В. А. Применение искусственного интеллекта в нормотворческой деятельности: современное состояние и перспективы / В. А. Шаршун // Юстиция Беларуси. – 2023. – № 8. – С. 16–21.

86. Шрейдер, С. В. Организация исследовательской деятельности учащихся на основе технологии цифрового сторителлинга / С. В. Шрейдер // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 5. – С. 34–41.

87. Kraf, J. Revealing the theoretical basis of gamification: Asystematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning / J. Kraf, L. Schumann, H. F. Korflesch / / Computers in Human Behavior. – 2021. – Vol. 125. – 33 p.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Модельный закон о технологиях искусственного интеллекта : постановление МПА СНГ от 18 апр. 2025 г. № 58-8 // Межпарламентская Ассамблея государств – участников Содружества Независимых Государств. – URL: https://iacis.ru/baza_dokumentov/modelnie_zakonodatelnie_akti_i_rekomendatcii_mpa_sng/modelnie_kodeksi_i_zakoni (дата обращения: 18.06.2026).

2. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года : утверждена Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 // Искусственный интеллект в Российской Федерации. – URL: https://ai.gov.ru/national-strategy/ (дата обращения: 18.06.2026).

3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 годы» : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 : в ред. от 25 окт. 2022 г. № 381 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

4. О Концепции правовой политики Республики Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь от 28 июня 2023 г. № 196 : в ред. от 14 марта 2024 г. № 96 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

5. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 1 апр. 2025 г. № 135 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

6. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 дек. 2017 г. № 8 : в ред. от 18 марта 2021 г. № 1 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

7. О рекомендациях по итогам парламентских слушаний на тему «Развитие цифрового права в Республике Беларусь» : постановление Палаты представителей Нац. Собр. Республики Беларусь от 10 янв. 2025 г. № 141-П8/II // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

8. О Рекомендациях по нормативному регулированию использования искусственного интеллекта, включая этические стандарты для исследований и разработок : постановление Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств от 14 апр. 2023 г. № 55-23 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

9. О цифровых активах в Республике Казахстан : Закон Респ. Казахстан от 6 февр. 2023 г. № 193-VII ЗРК. – URL: https://kodeksy-kz.com/ka/o_tsifrovyh_aktivah/1.htm (дата обращения: 18.06.2026).

10. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 18.06.2026).

11. Об автоматизированной информационной системе по обеспечению нормотворческого процесса (АИС «Нормотворчество») : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 июня 2025 г. № 360 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 18.06.2026).

12. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»» : утв. президиумом Совета при Президенте Рос. Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 18.06.2026).

13. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) / EURO-LEX. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj. (date of access: 18.06.2025).